HISTOIRE NATURELLE

DES INSECTES.

TOME X.

Suite du Catalogue de Manuels.

Manuel du Relieur, dans toutes ses parties, par M. L. Sébastien Lenormand. Un vol. orné de planches. 3 fr.
Manuel du Savonnier, ou l'Art de faire toutes sortes de Savons, par mad. Gacon-Dufour et un professeur de chimie. Un vol. 3 fr.
Manuel du Serrurier, par le comte de Grandpré. Un vol. 3 fr.
Manuel du Tanneur, du Corroyeur, de l'Hongroyeur, par M. Chicoineau. Un vol. 3 fr.
Manuel du Teinturier, suivi de l'Art du Dégraisseur, par M. Riffault. 2[e] édition. 1 vol. orné de figures. 3 fr.
Manuel du Tourneur, ou Traité complet et simplifié de cet Art, par M. *Dessables*. 2 vol. ornés de planches. 6 fr.
Manuel du Vétérinaire, contenant la connaissance générale des Chevaux, la manière de les élever, de les dresser et de les conduire; par M. Lebeaud. 1 vol. 3 fr.
Manuel du Vigneron français, ou l'Art de cultiver la vigne, de faire les vins et les eaux-de-vie; par M. Thiébaud de Berneaud. 3[e] édition. 1 vol. 3 fr.
Manuel du Vinaigrier et du Moutardier, par M. Julia-Fontenelle. 1 vol. 3 fr.
Manuel du Voyageur dans Paris. 3 f. 50 c.
Manuel du Zoophile, ou l'Art d'élever et de soigner les animaux domestiques, par mad. Celnart. 1 vol. 2 fr. 50 c.

SOUS PRESSE.

Manuel d'Anatomie.
Manuel de l'Amidonnier et du Vermicellier.
Manuel de l'Armurier-Fourbisseur.
Manuel de l'Art militaire, par M. Vergnaud, cap. d'artillerie.
Manuel de Botanique, deuxième partie, contenant la Flore française, par M. Bois-Duval.
Manuel du Propriétaire d'Abeilles et de Vers à soie.
Manuel du Bijoutier et de l'Orfèvre.
Manuel du Bourrelier et du Sellier.
Manuel du Cordonnier.
Manuel du Coutelier.
Manuel du Chaufournier, ou Traité complet de l'Art de fabriquer la Chaux et le Mortier.
Manuel du Cartonnier et du Cartier.
Manuel du Cocher, suivi de l'Art de former un bon domestique.
Manuel du Carrossier.
Manuel du Constructeur de Machines à vapeur.
Manuel du Chapelier.
Manuel de Conchyliologie, ou Histoire naturelle des Coquilles.
Manuel d'Economie politique.
Manuel du Fabricant de Produits chimiques.
Manuel du Fabricant de Papiers peints.

HISTOIRE NATURELLE

DES INSECTES,

COMPOSÉE

D'APRÈS RÉAUMUR, GEOFFROY, DEGÉER, ROESEL, LINNÉ, FABRICIUS,

Et les meilleurs Ouvrages qui ont paru sur cette partie;

RÉDIGÉE SUIVANT LA MÉTHODE D'OLIVIER,

ET ORNÉE DE FIGURES DESSINÉES D'APRÈS NATURE.

PAR F. M. G. T. DE TIGNY,

Membre de la Société d'Histoire naturelle de Paris.

TROISIÈME ÉDITION,

Revue, augmentée et mise au niveau des connaissances actuelles,

PAR M. F. E. GUÉRIN,

Membre de la Société d'Histoire naturelle de Paris et de plusieurs autres Sociétés savantes.

TOME DIXIÈME.

PARIS,

RORET, LIBRAIRE, RUE HAUTEFEUILLE,

AU COIN DE CELLE DU BATTOIR.

1828.

HISTOIRE NATURELLE
DES INSECTES.

ORDRE SEPTIÈME.
LES DIPTÈRES.

CARACTÈRES DES GENRES
DE L'ORDRE DES DIPTÈRES.

G. *Oestre.*

Antennes courtes, sétacées, premier article gros et globuleux.

Trompe très courte, rétractile, sétacée, cachée entre deux espèces de lèvres vésiculeuses.

Suçoir composé de trois soies membra-

neuses, flexibles, courtes, presque égales, appliquées sur la trompe.

G. *Taon.*

Antennes courtes, rapprochées; sept articles, dont le troisième grand, dilaté, ayant une espèce de dent latérale; les trois derniers courts, peu apparens, terminés en pointe.

Trompe courte, bilabiée, cannelée.

Suçoir divisé en sept pièces; quatre supérieures, larges, aplaties, contenant trois soies dans la cannelure de la trompe.

Deux antennules grandes, coutournées et appuyées sur la trompe.

G. *Némotèle.*

Antennes courtes, rapprochées; trois articles grenus, moniliformes; le dernier terminé en pointe aiguë, allongée.

Trompe courte, bilabiée, cannelée.

Suçoir divisé en quatre pièces, une supérieure large, membraneuse, aplatie, contenant trois soies courtes dans la cannelure de la trompe.

Deux antennules filiformes, insérées à la base latérale du suçoir, et appuyées sur la trompe.

G. *Stratiome.*

Antennes cylindriques, brisées, un peu plus longues que la tête; trois articles, le premier et le troisième très longs, le second très court.

Trompe courte, cannelée, bilabiée.

Suçoir libre, formé d'une seule soie reçue dans la cannelure de la trompe.

Deux antennules courtes, en masse, composées de trois articles, dont le dernier gros et ovale, et insérées à la partie latérale de la trompe.

Écusson souvent armé de piquans.

G. *Syrphe.*

Antennes courtes; deux articles, dont le premier ovale, comprimé, et le second formant une soie très mince.

Trompe courte, rétractile, bilabiée, cannelée.

Suçoir divisé en quatre pièces; la supérieure plus longue et plus large, contenant

trois soies renfermées dans la cannelure de la trompe.

Deux antennules minces, articulées, de la longueur des soies, insérées à côté du suçoir, et appliquées sur la trompe.

G. *Mouche.*

Antennes courtes; deux articles, dont le premier ovale, souvent allongé, comprimé, et le second formant une soie très mince.

Trompe courte, rétractile, bilabiée, cannelée.

Suçoir libre, formé d'une seule soie reçue dans la cannelure de la trompe.

Deux antennules filiformes, un peu plus grosses vers la pointe, insérées à la partie latérale un peu supérieure de la trompe.

G. *Stomoxe.*

Antennes courtes, rapprochées, courbées; deux articles, le premier ovale, allongé, un peu comprimé, et le second formant une soie très mince et velue.

Trompe rétractile, allongée, filiforme, cylindrique, bifide, coudée à sa base.

Suçoir formé de deux soies renfermées dans la trompe.

Deux antennules courtes, filiformes, insérées à la base supérieure de la trompe.

G. *Rhingie.*

Antennes courtes, composées de trois pièces, dont la troisième plus grande, ovale, munie d'un poil latéral très fin.

Trompe rétractile, cannelée, bilabiée, cachée sous une espèce de bec avancé.

Suçoir composé de quatre soies reçues dans la cannelure de la trompe.

Deux antennules minces, filiformes, insérées à la base du suçoir, et appliquées sur la trompe.

G. *Conops.*

Antennes plus longues que la tête, presque en masse, réunies à leur base; dernier article renflé, terminé en pointe.

Trompe rétractile, cannelée, bilabiée.

Suçoir composé de deux pièces; la supérieure un peu plus large et aplatie, contenant une soie dans la cannelure de la trompe.

Deux antennules courtes, filiformes, insérées à la base du suçoir, et appliquées sur la trompe.

G. *Myope.*

Antennes courtes, courbées ; trois articles, dont le second presque conique, le dernier ovale-aplati, muni d'un poil latéral assez court.

Trompe rétractile, longue, filiforme, brisée et repliée au milieu.

Suçoir formé d'une seule soie renfermée dans la trompe.

Deux antennules minces, très courtes, composées de trois articles presque égaux, insérées à la base latérale un peu supérieure de la trompe.

Partie antérieure de la tête presque vésiculeuse.

G. *Rhagion.*

Antennes courtes; trois articles grenus, moniliformes, terminés par un poil allongé.

Trompe très courte, bilabiée, cannelée.

Suçoir composé de trois soies reçues dans la cannelure de la trompe.

Deux antennules avancées, de la longueur de la trompe, filiformes, assez grosses et velues.

G. *Asile.*

Antennes de la longueur de la tête, rapprochées, presque filiformes; le dernier article allongé, terminé en pointe.

Trompe filiforme, cannelée.

Suçoir composé de quatre pièces; la supérieure très courte et assez large, contenant trois soies dans la cannelure de la trompe.

Deux antennules courtes, très velues, insérées à la base latérale de la trompe.

G. *Empis.*

Antennes presque de la longueur de la tête, rapprochées; premier et second article, grenus, arrondis; le troisième terminé en pointe très allongée.

Trompe filiforme, longue, bifide, cannelée.

Suçoir composé de quatre pièces; la supérieure assez grosse, de la longueur de

la trompe, contenant trois soies reçues dans la cannelure de la trompe.

Deux antennules courtes, filiformes, un peu velues, insérées à la base latérale de la trompe.

G. *Bombille.*

Antennes courtes, rapprochées, filiformes; trois articles, dont le premier long, le second court, le dernier allongé, terminé en pointe.

Trompe droite, allongée, sétacée, cannelée, bifide.

Suçoir composé de quatre pièces; la supérieure un peu plus large, contenant trois soies dans la cannelure de la trompe.

Deux antennules courtes, filiformes, insérées à la base de la trompe.

G. *Cousin.*

Antennes sétacées, velues, pectinées ou plumeuses, de la longueur du corselet.

Trompe longue, sétacée, cannelée, bifide.

Suçoir composé de cinq pièces égales, très minces et très déliées, reçues dans la cannelure de la trompe.

Deux antennules courtes, filiformes, velues, insérées à la base latérale de la trompe.

G. *Tipule*.

Antennes sétacées, simples, ou velues, ou plumeuses, ou pectinées, beaucoup plus longues que la tête.

Trompe courte, bilabiée, cannelée.

Suçoir libre, formé d'une seule soie reçue dans la cannelure de la trompe.

Deux antennules filiformes, beaucoup plus longues que la trompe, composées de plusieurs articles, dont les trois premiers plus gros et plus distincts.

G. *Bibion*.

Antennes moniliformes, un peu plus courtes que la tête; articles courts, aplatis, perfoliés.

Trompe courte, bilabiée, cannelée.

Suçoir libre, formé d'une seule soie reçue dans la cannelure de la trompe.

Deux antennules filiformes, plus longues que la trompe, composées de cinq articles distincts.

Tête grosse et arrondie dans le mâle, petite et aplatie dans la femelle.

G. *Hippobosque*.

Antennes très courtes, sétacées; deux articles, dont le premier très court, et le second plus long.

Trompe très courte, divisée en deux.

Suçoir formé d'une seule soie, forte, presque cornée, contenue entre les deux pièces de la trompe.

Point d'antennules.

Corps un peu aplati.

ORDRE SEPTIÈME.

DES DIPTÈRES.

Quoique les insectes que l'on comprend sous la dénomination générale de diptères n'aient que deux ailes, ainsi que leur nom l'indique, ils n'en jouissent pas moins d'un vol léger, rapide, étendu, et qu'ils peuvent diriger à volonté; les mouches les plus communes, qui nous tourmentent par leur nombre et par leur importunité, nous en offrent tous les jours la preuve; nous les voyons voltiger des heures entières dans le milieu d'un appartement, en décrivant des cercles nombreux; elles paraissent quelquefois immobiles, mais elles savent échapper avec une surprenante agilité à la main la plus vive qui va pour les saisir. Si, pour étendre la sphère de nos connaissances, nous étendons celle de nos observations, que nous nous transportions dans la campagne, des

preuves d'une agilité de vol encore plus surprenante dans des êtres si petits, se présenteront en foule : nous verrons le même taon, le même oestre suivre pendant plusieurs lieues un cheval marchant au grand trot et prenant même quelquefois le galop ; nous verrons des nuées de moucherons accompagner pendant plusieurs heures la même voiture ; nous retrouverons dans ces jolis diptères nommés *bombilles* l'immobilité des oiseaux de proie lorsqu'ils planent, et leur rapidité aussi prompte que celle de l'éclair lorsqu'ils se précipitent sur leur proie ; dans le premier moment on prend ces insectes pour un point noir, suspendu par un fil invisible ; on s'avance pour y toucher, ils échappent avec tant de promptitude, qu'ils ont l'air de s'évanouir ; mais ils reparaissent à quelque distance, et y reprennent leur première immobilité.

Ce n'est point l'étendue des ailes qui donne aux insectes la légèreté et la rapidité du vol ; les sphinx, les bombilles, quelques syrphes, qui volent si bien, ont des ailes fort petites ; elles sont au contraire d'une gran-

deur remarquable dans le bombyx grand-paon, dans les myrméléons, les tipules, dont le vol est si pesant et si lâche. En général, les ailes des diptères sont médiocres, lorsqu'on les compare avec celles d'un grand nombre d'autres insectes : ces ailes, presque toujours diaphanes et sans couleur foncée, sont ovoïdes; c'est à la partie postérieure du corselet qu'elles sont attachées; elles sont composées d'une membrane mince, tendue par un réseau de nervures, dont la disposition constante dans les espèces d'un même genre a fourni déjà à plusieurs naturalistes des caractères de division d'autant meilleurs qu'ils sont faciles à représenter ou à décrire.

La nature semble avoir destiné quatre ailes à tous les insectes auxquels elle a accordé la faculté de voler. Les diptères sont les seuls insectes qui paraissent faire exception à cette loi; mais en les examinant avec attention, on croit reconnaître les rudimens de la seconde paire d'ailes à la base de celle qui existe : on voit en effet dans l'angle rentrant de réunion du corselet avec l'abdo-

men, une petite pièce membraneuse, arrondie, lenticulaire, supportée et écartée du corps par un pétiole ou filet délié, qui la faisant ressembler aux balanciers dont se servent les danseurs de corde, lui a fait donner ce nom. Il n'est pas probable cependant que cette frêle partie puisse avoir un usage analogue ; il vaut mieux avouer qu'on ignore à quoi elle sert, que de lui donner une utilité imaginaire, qui empêcherait de rechercher son véritable usage, en faisant croire qu'il est trouvé et reconnu. Ces balanciers sont peu visibles dans les mouches communes ; mais ils sont très remarquables dans les tipules, les cousins, etc.

Au-dessous des ailes, et encore plus directement à leur base, se voit une autre partie dont il est plus aisé de soupçonner l'usage : c'est une espèce d'écaille membraneuse, concave inférieurement, et jouissant d'une sorte d'élasticité ; on l'a nommée cuilleron ; il paraît qu'elle fait ressort sur l'aile, lorsque celle-ci est élevée, et qu'elle accélère par sa pression des mouvemens de haut en bas, au moyen duquel ce membre, en

frappant l'air avec plus de rapidité qu'il ne peut céder, trouve dans ce fluide un point d'appui.

De même que la nature a placé dans presque toutes les classes d'animaux privés de la puissance de voler, quelques espèces privilégiées auxquelles elle a accordé cette brillante propriété, de même elle a refusé à quelques espèces des classes d'animaux doués de cette faculté le pouvoir de partager cet avantage; c'est, parmi les oiseaux, le casoard, l'autruche, etc.; parmi les lépidoptères, quelques femelles de bombyx; parmi les névroptères, quelques termes; parmi les orthoptères, des mantes, des criquets, etc.; parmi les coléoptères, beaucoup d'espèces; parmi les hyménoptères, les mulets de fourmis, de mutiles, quelques ichneumons. Parmi les diptères, au contraire, il n'y a qu'une ou deux espèces du genre hippobosque qui soient réellement privées de cette faculté : toutes les autres espèces volent, et volent même beaucoup mieux, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer, que la plupart des insectes à grandes ailes.

Les ailes des diptères étant en général petites, ces insectes sont obligés de gagner, par la vitesse de leurs mouvemens, ce qu'ils perdent en puissance du côté de l'étendue ; c'est ce qui produit ce bourdonnement remarquable et quelquefois importun que la plupart d'entre eux font entendre en volant.

L'observation de la nature fait voir que rarement des facultés dont le but est à peu près le même sont accordées avec la même puissance au même animal : les oiseaux qui volent bien marchent mal ; ceux qui nagent rapidement volent et marchent lourdement. Il en est de même des insectes : les libellules, les papillons savent à peine marcher, tandis que les carabes, privés d'ailes, sont aussi légers à la course que les premiers le sont dans leur vol : on doit donc s'attendre à trouver au plus grand nombre des diptères une démarche lente, et d'autant plus gênée, que leurs pates sont plus longues ; en sorte qu'ils offrent une exception remarquable à la règle que nous avons établie dans les généralités, en annonçant que

la grandeur des pates indiquait dans les insectes une plus grande célérité. Cette loi, dont l'application se rencontre fréquemment parmi les coléoptères, ne peut convenir aux diptères : il est aisé de s'en assurer en voyant marcher les tipules, les cousins et la plupart des mouches.

Après les ailes, la partie la plus remarquable des diptères, celle qui présente encore un caractère important pour distinguer ces insectes, c'est la bouche, quoique cette partie offre, dans les diverses espèces, des différences tellement considérables, qu'il est difficile d'en donner une description générale.

Tous les diptères se nourrissent d'alimens liquides, parce que tous ont une bouche propre à sucer et non propre à broyer des alimens; mais comme il y a au moins deux manières de prendre, par la succion, des alimens liquides, on peut dire aussi que la bouche des diptères est construite sur deux modèles différens.

Les uns peuvent piquer différens corps renfermant des liquides, et pomper ces li-

quides dont ils ont ouvert les canaux; les autres ne peuvent prendre que les liquides déjà épanchés sur les surfaces, les lécher pour ainsi dire, et les aspirer au moyen d'une espèce de trompe.

Les premiers, tels que les asiles, les taons, les cousins, les stomoxes ou mouches d'automne, ont une trompe membraneuse, composée souvent de deux demi-canaux d'inégale longueur, qui, s'appliquant l'un contre l'autre, forment un canal entier; dans ce canal glissent plusieurs soies aiguës qui sont les instrumens dont se sert l'insecte pour pénétrer dans les corps vivans : à la base de cette trompe, assez analogue par sa forme et par ses usages à celle des hémiptères, se trouvent deux antennules ou palpes très courts qui en font un des caractères distinctifs.

Les autres diptères ont quelquefois pour bouche un canal membraneux, rétractile, semblable à un tuyau, terminé à son extrémité par une espèce de rebord ou de lèvre : en appliquant cette espèce de bouche ou de suçoir sur les liquides épanchés, ils les

font monter dans leur bouche : on trouve aussi une paire de palpes très courts à la base de ce canal.

Presque tous les diptères suceurs se nourrissent du sang des animaux vivans, qu'ils tourmentent cruellement; ils font pénétrer leurs soies déliées au travers de la peau la plus épaisse et la plus dure; ils percent celle des bœufs, des chevaux, et font sortir par la plaie imperceptible qu'ils ont faite, de grosses gouttes de sang; les autres se contentent de lécher les liquides, végétaux, animaux ou composés, qui sont déjà épanchés; les plus fétides comme les plus sucrés leur conviennent également; et quoique certaines espèces se nourrissent de vinaigre, de colle aigrie, on remarque cependant que les liqueurs acides ne conviennent qu'au plus petit nombre d'entre eux.

Les antennes des diptères sont généralement courtes; leur structure est assez remarquable : on voit à leur base une suite d'articles plus ou moins gros, aplatis ou globuleux; le dernier est ordinairement plus large, échancré sur le côté, et tout-à-

fait en croissant; il part de cette échancrure un poil court, roide et unique, mais quelquefois il est rameux ou en forme de panache : on sent qu'il est assez difficile d'assigner un usage à de semblables parties; on doit seulement remarquer que si nous avons comparé les diptères aux hémiptères par la structure de la bouche, ils ressemblent aussi aux cigales, fulgores, etc., par leurs antennes.

Les yeux de ces insectes sont des yeux à réseau d'une moyenne grandeur; quelquefois ils présentent les couleurs les plus brillantes, mais ces couleurs éclatantes disparaissent peu après la mort de l'insecte.

La tête, ordinairement tronquée net postérieurement, tourne sur le corselet, au moyen d'un pédicule fort court, fort délié, mais creux cependant et même composé, puisqu'il doit donner passage aux alimens, et qu'il est accompagné du cerveau, des muscles moteurs, et de quelques vaisseaux aériens.

Le corselet n'offre rien de remarquable; il porte sur les côtés les stigmates au nombre

de deux, et postérieurement l'écusson, qui est triangulaire quoiqu'arrondi, et même quelquefois presque vésiculaire.

L'abdomen est encore plus mou dans ces insectes que dans ceux des autres classes; il porte les stigmates, est quelquefois terminé par un canal qui est une espèce d'oviducte assez ferme; mais il n'est jamais armé d'aucune espèce d'aiguillon.

Enfin les pates, presque toujours déliées et faibles, sont terminées par des tarses composés de cinq articles; les derniers articles des tarses sont garnis en dessous de petites houppes ou brosses de poils, qui servent à ces insectes à se fixer sur les corps les plus lisses, à grimper sur les marbres, les métaux polis, les glaces perpendiculaires; à y agir, à y rester en repos sans marquer la plus légère inquiétude.

Telles sont les parties qui composent extérieurement le corps des diptères, et tel est l'usage qu'ils en font : il nous reste à parler actuellement de la génération de ces insectes et de leur développement.

Parmi ces insectes comme parmi tous les

autres, le mâle est plus petit que la femelle, surtout par l'abdomen; mais il a aussi souvent la tête plus grosse, les yeux plus saillans; les antennes plus composées.

Les larves qui éclosent des œufs pondus par cette femelle sont constamment apodes, et par conséquent incapables de se mouvoir pour aller d'un lieu dans un autre chercher leur nourriture; il n'y a cependant point de mulets parmi ces insectes qui puissent soigner les larves comme le font les mulets de quelques hyménoptères; la mère, toujours attentive, est donc obligée d'employer un moyen différent pour conserver la vie de ses enfans; elle a soin d'aller pondre ses œufs dans le milieu des substances qui doivent leur servir d'alimens; en sorte que la petite larve qui vient d'éclore, étant environnée de toutes parts de la substance alimentaire, n'a qu'à ouvrir le suçoir très simple qui lui tient ordinairement lieu de bouche pour prendre sa nourriture : c'est ainsi que les uns pondent leurs œufs sur les cadavres et les viandes mortes, dont les larves ont la faculté d'accélérer la putréfac-

tion; que d'autres les déposent dans les fleurs ou dans les réceptacles des végétaux, et y font naître, à la manière de quelques hémiptères, des galles ou protubérances dans lesquelles ces larves trouvent une nourriture abondante et une retraite assez sûre; que d'autres répandent leurs œufs au milieu des eaux; les habitans microscopiques de ce liquide servent de nourriture aux larves de ces diptères; elles sont alors plus agiles, et savent fort bien, quoique privées de pates réelles, se transporter d'un lieu dans un autre par les mouvemens d'ondulation qu'elles donnent à leur corps: enfin il en est qui choisissent pour leur larve une habitation plus remarquable encore, mais présentant toujours à la larve le logement et la nourriture en même temps : ils sont assez hardis pour déposer leurs œufs dans le corps même des animaux vivans; ils les tourmentent d'une manière cruelle et quelquefois mortelle, ainsi que nous le verrons en parlant des *oestres*.

Toutes ces larves sont privées d'yeux; leur bouche consiste presque toujours en un simple suçoir; leur corps est mou et

cylindrique, quelquefois un peu déprimé; leur peau est fine; les stigmates peu nombreux ont des positions variées et des formes singulières; ils sont souvent placés à l'extrémité de l'abdomen.

La métamorphose de ces larves paraît encore plus remarquable que leur manière de vivre; elles croissent très promptement; lorsqu'elles ont pris toute leur croissance, elles deviennent immobiles, mais ne changent point de figure. Le seul changement qui paraît s'opérer en elles, c'est le durcissement de leur peau. En effet, cette enveloppe devient dure et cornée, plus brune qu'elle n'était auparavant. Si au bout de quelque temps on l'ouvre, on trouve dans cette enveloppe le diptère qui doit en sortir; mais ses parties molles et transparentes sont repliées sur elles-mêmes; c'est une véritable nymphe analogue à celle des coléoptères et des hyménoptères. La peau durcie de la larve n'était donc point celle de cette nymphe : elle faisait ici fonction de coque ou d'enveloppe extérieure.

Lorsque cette nymphe a acquis les forces

nécessaires, elle fait sauter une calotte de l'extrémité de sa coque, et en sort à l'état parfait. On a remarqué qu'elle avait été quelquefois forcée de se retourner dans cette coque pour sortir par l'extrémité la plus aisée à forcer.

C'est au commencement de l'automne que les diptères paraissent en plus grand nombre. La durée de la vie de ces insectes est très courte. Comme ils aiment beaucoup la chaleur, ils sont engourdis et tués par les premiers froids.

M. Latreille (*Règne animal* de Cuvier, tome III, 1817) partage l'ordre des diptères en familles et en genres, de la manière suivante.

PREMIÈRE FAMILLE.

LES NÉMOCÈRES, *TIPULARIÆ*, Latr.

Antennes composées de plusieurs articles (quinze ou seize le plus souvent); corps allongé; tête petite et arrondie; corselet bossu; ailes oblongues; balanciers découverts; pieds fort longs.

I. Antennes toujours en filet, de la longueur du corselet, hérissées de poils, et composées d'environ quatorze articles; une trompe longue, avancée, filiforme, renfermant un suçoir piquant et composé de plusieurs soies.

1er G. Cousin, *Culex*.

II. Trompe, soit très courte et terminée par deux grandes lèvres, soit en forme de siphon ou de bec, mais perpendiculaire ou courbée sur la poitrine; palpes n'avançant point au-delà de la tête.

* *Antennes filiformes ou sétacées, grêles, beaucoup plus longues que la tête, du moins dans les mâles; point d'yeux lisses; ailes toujours couchées sur le corps, ou inclinées sur les côtés, n'ayant point de nervures longitudinales, et n'offrant point*

de réseau ; yeux en forme de croissant, contigus, et très rapprochés à leur extrémité postérieure.

2ᵉ G. Tanype, *Tanypus*.

Antennes en panache dans les mâles ; les deux pieds antérieurs éloignés des autres, naissant près du dessous de la tête, dans les deux sexes ; poitrine grande et renflée ; trompe terminée par deux lèvres.

3ᵉ G. Cératopogon, *Ceratopogon*.

Antennes ayant simplement un faisceau ou un bouquet de poils à leur base.

4ᵉ G. Psychode, *Psychoda*.

Antennes sans panache ni faisceau de poils ; ailes en toit.

** *Antennes comme dans la division précédente ; point d'yeux lisses ; ailes souvent écartées, ayant des nervures croisées, et formant un réseau ; yeux ovales et entiers.*

5ᵉ G. Tipule, *Tipula*.

Dernier article des palpes long, noueux, ou paraissant composé de plusieurs petits articles.

6e G. Limonie, *Limonia*.

Dernier article des palpes simple.

*** *Antennes filiformes ou sétacées, quelquefois en fuseau, beaucoup plus longues que la tête; trois petits yeux lisses.*

7° G. Asindule, *Asindulum*.

Une trompe en forme de bec.

8e G. Mycétophile, *Mycetophila*.

Une trompe de forme ordinaire, terminée par un empâtement labial.

8e G. Céroplate, *Ceroplatus*.

Palpes presque ovoïdes, et d'un seul article; antennes ayant la figure d'un fuseau comprimé.

**** *Antennes en forme de massue, presque cylindriques ou coniques, épaisses, perfoliées, guère plus longues que la tête; corps court et épais.*

9e G. Bibion, *Bibio*.

Antennes de neuf articles; trois petits yeux lisses.

10e G. SCATOPSE, *Scatopse.*

Antennes de onze articles; trois petits yeux lisses.

11e G. SIMULIE, *Simulium.*

Point d'yeux lisses; antennes composées de onze à douze articles, souvent crochues au bout.

DEUXIÈME FAMILLE.

LES TANYSTOMES, *TANYSTOMA*.

Antennes composées de deux ou trois articles; trompe entièrement ou en partie saillante hors de sa cavité, et renfermant un suçoir de plusieurs pièces.

I. Tige de la trompe allongée, tubulaire (le plus souvent écailleuse), tantôt cylindrique ou conique, tantôt sétacée, entièrement ou en grande partie saillante, à lèvres peu sensibles ou très apparentes, mais plus petites qu'elle.

* *Dernier article des antennes n'offrant point de divisions transverses et annulaires; suçoir composé de quatre soies, ou manquant avec la trompe.*

1er G. Asile, *Asilus*.

Trompe dirigée en avant; corps oblong; ailes croisées.

2e G. Empis, *Empis*.

Très voisins des asiles par la forme du corps et la position des antennes, mais ayant la trompe perpendiculaire ou dirigée en

arrière, et la tête arrondie, presque globuleuse, avec les yeux fort étendus.

3e G. CYRTE, *Cyrtus.*

Intermédiaires entre les empis et les bombilles, ils ont les ailes inclinées de chaque côté du corps; les cuillerons très grands, et couvrant les balanciers; la tête petite, globuleuse; le corselet très élevé ou bossu, et l'abdomen vésiculaire, arrondi ou presque cubique; les antennes très rapprochées; la trompe dirigée en arrière ou nulle.

4e G. BOMBILLE, *Bombilius.*

Ailes étendues horizontalement de chaque côté du corps, avec les balanciers nus; corselet plus élevé que la tête, ou bossu, ainsi que dans les cyrtes; antennes très rapprochées; abdomen triangulaire ou conique; trompe dirigée en avant.

5e G. ANTHRAX, *Anthrax.*

Semblables aux bombilles, mais n'ayant pas le corselet plus élevé que la tête, et dont les antennes sont d'ailleurs très écartées entre elles, et terminées en alène.

*** Dernier article des antennes divisé transversalement, en formé d'anneaux; un suçoir de six pièces.* .

6e G. PANGONIE, *Pangonia.*

Trompe beaucoup plus longue que la tête, grêle, en forme de siphon, écailleuse, terminée ordinairement en pointe; palpes très courts, relativement à sa longueur; dernier article des antennes divisé en huit anneaux.

7e G. TAON, *Tabanus.*

Trompe plus courte, ou à peine plus longue que la tête, membraneuse, terminée par deux grandes lèvres; longueur des palpes égale au moins à la moitié de celle de la trompe; antennes guère plus longues que la tête; le dernier article ayant un peu la forme d'un croissant, terminé en alène, et divisé en cinq anneaux, dont le premier plus grand, avec une dent supérieure.

8e G. CHRYSOPS, *Chrysops.*

Antennes très sensiblement plus longues que la tête, et terminées par un article en cône allongé ou presque cylindrique, et n'offrant distinctement que quatre anneaux.

II. Tige de la trompe fort courte, retirée, ou à peine extérieure, avec les deux lèvres proportionnellement plus grandes qu'elle et saillantes; antennes de trois articles; suçoir de quatre soies.

* *Antennes n'excédant jamais notablement la longueur de la tête, sans soie au bout, et ayant le dernier article divisé transversalement en plusieurs anneaux; palpes toujours saillans.*

9e G. Coenomyie, *Cœnomyia.*

Palpes relevés; troisième article des antennes en cône allongé, et divisé en huit anneaux.

10e G. Pachystome, *Pachystoma.*

Palpes avancés; antennes cylindriques, insérées sur une élévation, épaisses, avec le dernier article divisé en anneaux; ailes écartées.

** *Antennes plus longues quelquefois que la tête, et le plus souvent terminées par un stylet ou une soie; dernier article sans divisions annulaires, ou partagé en deux parties.*

11e G. Mydas. *Mydas.*

Antennes beaucoup plus longues que la tête, et dont le troisième article forme une

massue ovoïde, divisée, transversalement, en deux articles, avec un ombilic à leur extrémité, renfermant un très petit stylet; ailes écartées.

12ᵉ G. Thérève, *Thereva.*

Antennes ayant au plus la longueur de la tête, avec le troisième article en cône allongé ou en alène, et portant au bout un stylet distinct.

13ᵉ G. Leptis, *Leptis.*

Palpes extérieurs et presque coniques; antennes toujours fort courtes, grenues, presque de la même grosseur, avec le troisième article terminé par une longue soie, et soit presque globuleux, soit en forme de poire renversée; lèvres de la trompe s'étendant dans le sens de la hauteur de la tête.

14ᵉ G. Dolichope, *Dolichopus.*

Palpes encore extérieurs, mais le plus souvent sous la forme de petites lames aplaties, couchées sur la trompe, ayant aussi les antennes terminées par une longue soie, mais de longueur variable, et portant à leur

extrémité une palette, soit ovale ou oblongue, ou une petite massue arrondie; trompe formant un museau court et obtus, ou un petit bec.

TROISIÈME FAMILLE.

LES NOTACANTHES, *NOTACANTHA*.

Antennes composées de deux ou trois articles, dont le dernier est annelé, de même que dans plusieurs de la famille précédente; suçoir composé de deux pièces, et renfermé dans une trompe, soit très courte, avec les deux lèvres grandes, saillantes, soit allongée, et logée sous un museau avancé en forme de bec, et portant les antennes.

I. Devant de la tête arrondi, ou sans avancement, en forme de bec, portant les antennes; trompe très courte, et se terminant par deux grandes lèvres saillantes, ou susceptibles de se tuméfier; palpes extérieurs, lorsqu'ils existent.

1er G. HERMETIE, *Hermetia*.

Antennes beaucoup plus longues que la tête, de trois articles distincts, dont le dernier est sans stylet et sans soie, et divisé en huit anneaux formant une massue comprimée.

2ᵉ G. Xylophage, *Xylophagus*.

Antennes comme dans le genre précédent, mais presque cylindriques et pointues au bout.

3ᵉ G. Stratiome, *Stratiomis*.

Antennes de trois articles, dont le dernier, composé de cinq à six anneaux, a la forme d'un fuseau n'ayant point de soie, et se termine brusquement en pointe ou en stylet.

4ᵉ G. Oxycère, *Oxycera*.

Différant des stratiomes par la forme du dernier article des antennes, qui est presque conique en ovalaire, et terminé brusquement en alène, ou par un stylet.

5ᵉ G. Sargie, *Sargus*.

Troisième article des antennes portant une longue soie.

II. Devant de la tête avancé en forme de bec, portant les antennes, et servant de gaîne à une trompe longue, grêle, en siphon, et coudée à sa base.

6ᵉ G. Némotèle, *Nemotelus* de Geoffroy.

QUATRIÈME FAMILLE.

LES ATHÉRICÈRES, *ATHERICERA.*

Antennes à peu près comme dans la famille précédente ; trompe se retirant totalement dans la cavité de la bouche, ou si elle est saillante et en forme de siphon, son suçoir n'est alors composé que de deux pièces ; dernier article des antennes toujours sans divisions, en forme de palette ou de massue, accompagné d'une soie, ou d'un appendice en forme de stylet dans le plus grand nombre.

I. Trompe saillante, en forme de siphon écailleux, soit cylindrique, soit conique, ou même en forme de filet ; suçoir composé de deux pièces.

* *Trompe seulement coudée à la base, et se portant ensuite en avant, sans changer de direction.*

1er G. Conops, *Conops.*

Corps allongé ; abdomen presque en massue, rétréci à sa base, courbé en des-

sous à son extrémité ; ailes écartées ; antennes beaucoup plus longues que la tête, et terminées par une massue en forme de fuseau, avec un stylet.

2e G. ZODION, *Zodion.*

Différant des conops par les antennes, qui sont plus courtes que la tête, et terminées en massue ovoïde ; ailes se croisant sur le corps.

3e G. STOMOXE, *Stomoxys.*

Corps court, ayant le port des mouches domestiques ; ailes écartées ; antennes plus courtes que la tête, terminées en palette avec une soie velue.

** *Trompe coudée vers sa base, et ensuite près du milieu, avec l'extrémité repliée en dessous.*

4e G. MYOPE, *Myopa.*

Corps allongé ; antennes plus courtes que la tête, terminées en palette, avec un stylet ; ailes croisées sur le corps.

5e G. BUCENTE, *Bucentes.*

Port des stomoxes ; antennes terminées en palette, avec une soie simple.

II. Trompe membraneuse, terminée par deux grandes lèvres, susceptibles de gonflement, et renfermant un suçoir de deux à cinq pièces; cette trompe se retirant entièrement, lorsqu'elle est contractée, dans la cavité orale.

* *Suçoir composé de quatre à cinq pièces, dont deux portent chacune un palpe se logeant avec elles, et les autres dans une gouttière supérieure de la trompe.*

6e G. Rhingie, *Rhingia*.

Trompe aussi longue que la tête et le corselet, avec la partie antérieure et inférieure de la tête avancée en forme de bec conique, et recevant en dessous la trompe.

7e G. Cérie, *Ceria*.

Trompe plus courte que la tête; antennes plus longues que la tête.

8e G. Volucelle, *Volucella*.

Antennes plus courtes que la tête, avec une soie plumeuse insérée à la jointure supérieure des second et troisième articles.

9e G. Eristale, *Eristalis*.

Très voisins des volucelles, et souvent encore semblables à des bourdons; mais ils

ont les antennes presque contiguës à leur base, la soie de la palette insérée plus haut que la jointure, et cette palette est plus large que longue.

10ᵉ G. Élophile, *Elophilus.*

Ne diffèrent essentiellement des éristales que par la palette des antennes, aussi longue, ou plus longue que large.

11ᵉ G. Syrphe, *Syrphus.*

Soie de la palette des antennes insérée comme dans les deux genres précédens ; antennes écartées à leur naissance, dirigées presque parallèlement ; extrémité antérieure de la tête ne formant qu'une saillie très courte et fort obtuse.

12ᵉ G. Milésie, *Milesia.*

Antennes très courtes ; point d'élévation sur le museau ; ailes se croisant horizontalement sur le corps dans le repos ; pieds postérieurs très grands, ou plus gros dans les mâles.

** *Bouche composée de trois tubercules, ou de faibles rudimens de la trompe et des palpes.*

13e G. Oestre, *Oestrus*.

*** *Une trompe; suçoir composé seulement de deux pièces; palpes extérieurs à la trompe.*

A. Côtés de la tête simples et point prolongés, en forme de pédicules ou de cornes portant les yeux.

a. Cuillerons grands, et recouvrant en totalité ou en majeure partie les balanciers.

1. Antennes presque aussi longues que la face antérieure de la tête, depuis leur insertion jusqu'au bord supérieur de la cavité de la bouche.

14e G. Échinomyie, *Echinomyia*.

Ailes écartées; second article des antennes très sensiblement le plus long de tous.

15e G. Ocyptère, *Ocyptera*.

Ailes écartées; second et troisième article des antennes allongés, celui-ci un peu plus long.

16e G. Mouche, *Musca*.

Ailes écartées; les deux premiers articles des antennes beaucoup plus courts que le troisième; celui-ci formant une palette allon-

gée et prismatique dont la soie est souvent plumeuse.

17e G. LISPE, *Lispa*.

Ailes croisées sur le corps ; palpes s'élargissant fortement vers leur extrémité en manière de spatule.

2. Longueur des antennes ne surpassant guère la moitié de la face antérieure de la tête; ailes écartées.

18e G. PHASIE, *Phasia*.

Antennes écartées à leur naissance, presque parallèles; corps court; abdomen aplati, presque demi-circulaire ; ailes grandes.

19e G. MÉLANOPHORE, *Melanophora*.

Antennes contiguës à leur naissance ; corps ayant le port ordinaire des mouches.

b. Cuillerons très petits, et laissant à découvert la plus grande partie des balanciers.

20e G. OCHTÈRE, *Ochtera*.

Pieds antérieurs en pinces, comme les mantes et les nèpes.

21ᵉ G. Scénopine, *Scenopinus.*

Antennes presque cylindriques, et dont la palette, grêle, allongée, comprimée et un peu amincie au bout, n'a ni soie ni stylet.

22ᵉ G. Pipuncule, *Pipunculus.*

Antennes de deux articles, dont le dernier est presque ovoïde, comprimé, avec une soie latérale, et se terminant en une pointe aiguë, assez longue et en manière d'alène.

23ᵉ G. Phore, *Phora.*

Antennes insérées près de la cavité buccale, et ne paraissant composées que d'un seul article de forme globuleuse ; palpes toujours extérieurs.

1. Antennes remarquables par leur longueur, qui égale au moins celle de la tête.

24ᵉ G. Sépédon, *Sepedon.*

Antennes beaucoup plus longues que la tête, insérées sur une élévation, avec le second article fort allongé et cylindrique.

25e G. Loxocère, *Loxocera.*

Antennes beaucoup plus longues que la tête, avec le dernier article plus allongé que les précédens et linéaire; corps long et menu.

26e G. Lauxanie, *Lauxania.*

Antennes des loxocères, mais ayant le corps peu allongé et arqué.

27e G. Tétanocère, *Tetanocera.*

Antennes à peu près de la longueur de la tête, avec leurs deux derniers articles également longs.

2. Antennes sensiblement plus courtes que la tête.

28e G. Calobate, *Calobata.*

Corps et pieds longs et grêles; tête presque ovoïde ou globuleuse.

29e G. Tephrite, *Tephritis.*

Tête comprimée dans le sens de la largeur, avec les antennes insérées vers le milieu de sa face antérieure; ailes grandes, écartées, tachetées et vibratiles; abdomen des fe-

melles terminé par un tube écailleux en forme de queue.

30e G. Oscine, *Oscinis*.

Port des mouches ordinaires; corps un peu plus allongé; antennes écartées, droites, avancées parallèlement, et dont le dernier article, ou la palette, un peu plus grand que le précédent, comprimé, presque ovoïde ou demi-rond.

31e G. Scatophage, *Scatophaga*.

Port des mouches; corps plus oblong; ailes croisées sur le corps, un peu écartées; antennes presque contiguës à leur base, inclinées, et dont la palette est longue et prismatique; tête presque globuleuse ou hémisphérique.

32e G. Thiréophore, *Thireophora*.

Ressemblant aux scatophages, mais ayant les antennes beaucoup plus courtes, insérées en tout ou en partie dans une cavité frontale, terminées par une palette lenticulaire, ou presque globuleuse.

B. Les deux côtés de la tête se prolongeant,

en forme de cornes, au bout desquelles les yeux sont situés.

33e G. Achias, *Achias*.

Antennes insérées sur le front.

34e G. Diopsis, *Diopsis*.

Antennes situées immédiatement sous les yeux à l'extrémité de leur pédicule.

CINQUIÈME FAMILLE.

LES PUPIPARES, *PUPIPARA.*

Trompe consistant en un suçoir, composé de deux pièces réunies en un filet délié, naissant d'un petit bulbe, situé dans la cavité orale de la tête, et d'une gaîne tubulaire, formée d'une à deux lames, recouvrant en dessus et latéralement le suçoir.

I. Tête très distincte et articulée, avec l'extrémité antérieure du corselet.

1er G. Hippobosque, *Hippobosca.*

Des ailes et des yeux très distincts; antennes en forme de tubercule, avec une soie sur le dos.

2e G. Ornithomyie, *Ornithomyia.*

Antennes en forme de lames, velues et avancées; des ailes.

3e G. Mélophage, *Melophagus.*

Point d'ailes; yeux peu distincts.

II. Tête très petite ou presque nulle, formant, près de l'extrémité antérieure et dorsale du corselet, un petit corps qui s'élève verticalement.

4ᵉ G. Nyctéribie, *Nycteribia*.

ORDRE SEPTIÈME.

LES DIPTÈRES.

CXCII^e GENRE.

OESTRE.

Caractères génériques. Antennes courtes, sétacées ; premier article gros et globuleux. — Trompe très courte, rétractile, sétacée, cachée entre deux espèces de lèvres vésiculeuses. — Suçoir composé de trois soies membraneuses, flexibles, courtes, presque égales, appliquées sur la trompe.

Les deux caractères principaux qui distinguent les oestres des autres insectes de cet ordre, sont des antennes très courtes et très déliées, et la bouche, qui n'est point apparente ; car on n'aperçoit, dans l'endroit où elle est ordinairement placée, que trois petits points enfoncés.

La tête est arrondie antérieurement, pres-

que aussi large que le corselet, munie de deux yeux à réseau assez grands, de forme ovale, et de trois petits yeux lisses; les antennes, placées vers le milieu de la partie antérieure de la tête, sont composées de deux articles, dont le premier est gros, en forme de tubercule; le second, mince et sétacé, sort du milieu du premier; la trompe est très courte, rétractile; les trois soies qui forment le suçoir sont appliquées dessus.

Le corselet est assez gros, renflé; l'abdomen de forme oblongue, un peu convexe en dessus.

Les ailes sont de la longueur de l'abdomen, sur lequel elles sont couchées; dans quelques individus, elles en sont un peu écartées; les balanciers qui se trouvent placés au-dessous de l'origine des ailes sont assez saillans.

Les pates sont de longueur moyenne; le dernier article des tarses est terminé par deux crochets assez grands et écartés; entre ces crochets sont deux parties vésiculeuses.

Ces insectes ressemblent à une grosse mouche; leur corps gros et court est plus

ou moins velu; ils vivent peu de temps sous leur dernière forme : aussi ne tardent-ils pas à s'accoupler et à déposer leurs œufs. C'est sous la peau des bêtes à cornes, dans le fondement des chevaux, dans le nez des moutons, que les femelles des différentes espèces les placent : on trouve aussi des larves de ces insectes dans la tête des cerfs, près de la racine de la langue, dans des espèces de bourses placées au fond du palais de ces animaux. L'instrument que la nature a donné à la femelle de l'oestre, pour percer le cuir épais d'un grand animal, au-dessous duquel la larve vit et croît, est placé à l'extrémité de son abdomen, où de longs poils le cachent en partie. C'est une espèce de cylindre, d'un brun noir luisant, qui paraît écailleux ; la loupe fait voir que cette partie est une sorte de tarière très composée, qui peut s'allonger autant qu'il est nécessaire pour porter les œufs dans les chairs qui se trouvent au-dessous du cuir épais des bœufs ; elle est composée de quatre tuyaux, qui rentrent les uns dans les autres ; le dernier, qui est le

plus mince, vu en dessous, c'est-à-dire du côté du ventre, paraît terminé par cinq petits boutons qui sont les bouts de cinq différentes parties écailleuses. Deux de ces parties sont d'égale longueur et placées de chaque côté; les trois autres sont derrière celles-ci, et disposées en fleurs de lis; ces dernières sont destinées à préparer le logement des œufs. Chacune d'elles est un crochet, dont on n'aperçoit que le coude, parce que la pointe est recourbée en dessous; ces trois crochets sont les seules parties qui agissent sur la peau; leurs pointes réunies forment une cavité semblable à celle d'une tarière qui se termine en cuiller. Il paraît que les piqûres de ces insectes ne sont pas communément bien douloureuses; mais cependant il peut y avoir des circonstances où elles le sont beaucoup; c'est, par exemple, lorsque des filets de nerfs viennent à être déchirés, alors la bête à cornes fait des sauts, se met ensuite à courir avec une telle vitesse que rien ne peut l'arrêter, et finit par entrer dans une espèce de fureur. Réaumur, qui a ouvert des femelles d'oes-

tres, a trouvé leur corps rempli d'une si grande quantité d'œufs, que, selon cet observateur, une seule femelle peut suffire à faire venir des bosses sur tous les bestiaux d'un assez grand canton. Chaque femelle fait au même animal un nombre considérable de petites plaies dont chacune est le nid d'un œuf, et c'est là qu'il doit être couvé par la chaleur de l'animal. Dès que la larve est sortie de l'œuf, elle est logée dans un lieu où elle trouve des alimens en abondance, et où elle est à l'abri des injures de l'air.

Ces larves ont le corps aplati en dessus, convexe en dessous, plus gros à l'extrémité postérieure qu'à la partie antérieure, divisé en onze anneaux, dont le huitième est plus renflé que les autres; elles sont dépourvues de pates; la peau, à la vue simple, paraît finement chagrinée; mais la loupe y fait découvrir des épines plates, triangulaires; le dessous du corps est plus garni de ces épines que le dessus; celles qui sont placées sur la partie antérieure de chaque anneau ont leur pointe dirigée en arrière,

et celles de la partie postérieure l'ont dirigée en avant ; à l'exception des dixième et onzième anneaux, tout le dessous du corps est armé d'épines de cette sorte ; le dos n'en a de semblables et disposées de même que sur les trois premiers anneaux. La larve se sert de ces épines comme de pates pour se fixer et changer de place, en les appuyant contre les parois de la cavité qu'elle habite. Ces épines peuvent aussi par leur frottement irriter l'intérieur de la plaie, y causer un épanchement de suc, et une suppuration nécessaire à la larve. La bouche diffère un peu de celle des autres larves de cet ordre : elle n'est qu'une cavité dont la moitié postérieure est environnée de quatre mamelons charnus très mousses à l'endroit où sont ordinairement placées les mandibules ; on y aperçoit deux petits boutons écailleux, d'un brun noirâtre ; à côté de chacun d'eux est un petit mamelon charnu ; une portion d'anneau garnie d'épines y forme comme une lèvre supérieure ; l'extrémité du corps est souvent terminée par un plan circulaire, divisé en deux

parties inégales : dans la plus grande partie, qui est plus proche du dos, sont deux grands stigmates analogues à ceux des autres larves. [Deux pièces brunes, cornées, en relief, en forme de croissant, entourent chacune l'un de ces stigmates; outre ceux-ci, dans la partie la plus près du ventre, sont encore huit autres stigmates, plus petits, rangés sur une même ligne; au-dessus se trouvent quelques petits trous, et un peu plus loin des chairs relevées et froncées comme pour boucher une ouverture qui est celle de l'anus. Selon Réaumur, ces petits stigmates sont destinés à donner passage à l'air qui sort du corps, et les grands à lui donner entrée.

Les endroits du corps des animaux où ces larves habitent sont très marqués en de certains temps, et très aisés à reconnaître; au-dessus de chaque larve est une élévation ou tumeur semblable à une bosse; chaque bosse a intérieurement une cavité qui croît à mesure que la larve grandit : ce n'est que vers le milieu de mai qu'on voit des bosses dans toute leur grosseur; les plus grosses

ont environ seize à dix-sept lignes de diamètre à leur base, et s'élèvent d'un pouce ou davantage ; à peine sont-elles sensibles avant l'hiver. C'est ordinairement sur les jeunes vaches et les jeunes bœufs qu'on trouve le plus de ces bosses : il est rare d'en voir sur de vieux animaux de cette espèce. Quelques vaches n'en ont que trois ou quatre, d'autres en ont trente à quarante ; elles ne sont pas toujours placées dans les mêmes endroits ; assez ordinairement il y en a près de l'épine du dos ; mais il y en a de placées près des cuisses et des épaules, même sur ces dernières ; les unes sont isolées, les autres si rapprochées qu'elles se touchent. Les bêtes à cornes de tous les pays ne sont pas sujettes à avoir de ces bosses : on n'en trouve point à celles qui vivent dans les plaines, et on en trouve ordinairement à celles qui vivent dans les pays de bois.

La larve prend son accroissement dans cette tumeur, et n'en sort que pour subir ses métamorphoses. La tumeur d'où la larve est prête à sortir, a un trou assez grand

pour se faire remarquer; ce trou, par où l'œuf a été introduit, n'a jamais été fermé; il s'est même agrandi à mesure que la tumeur a crû. Ces trous sont rarement placés au sommet de la bosse, et assez souvent très près de sa circonférence. Il est bien essentiel à la larve que ce trou reste toujours ouvert; car c'est par là qu'elle conserve une communication avec l'air qu'elle a besoin de respirer. La larve est toujours placée dans la position la plus favorable pour recevoir l'air : comme ses stigmates sont placés à sa partie postérieure, elle a toujours le derrière en haut, vis-à-vis du trou, et souvent de niveau avec le bord intérieur de cette ouverture.

La larve de la tumeur d'un animal est une larve d'une galle animale. Nous n'avons pas autant d'exemples de galles de ce genre que nous en avons de galles végétales. En décrivant les surprenantes variétés que ces dernières offrent, nous n'avons point vu qu'il fût essentiel aux larves qui les habitent de se conserver une communication avec l'air extérieur; mais les ouvertures par les-

quelles l'air parvient à l'habitant de la galle ligneuse, n'en sont pas moins réelles, quoique leur petitesse les dérobe à notre vue. L'usage du trou de nos galles animales n'est pas seulement de donner entrée à l'air; il a un autre usage au moins aussi important: on peut s'en assurer en considérant l'intérieur de la cavité ou le logement de la larve, dont la capacité est telle qu'elle peut s'y retourner. On doit s'attendre à trouver cette habitation très dégoûtante; on ne peut en donner une idée sans en rappeler de désagréables. Chaque larve est dans une plaie considérable, où il se doit faire une suppuration; une partie de la cavité ne peut donc manquer d'être remplie de pus : si celui qui s'y forme journellement n'avait point d'issue, la tumeur deviendrait un abcès dans lequel la larve périrait; mais le trou de la bosse qui donne entrée à l'air permet au pus de sortir. Cette matière occupe le fond de la cavité, et c'est aussi au fond de la cavité que la larve, qui a été destinée par la nature à croître dans un endroit où se trouve la plus dégoûtante de toutes les ma-

tières, à sa tête : elle y est donc continuellement, ou presque continuellement dans le pus; mais, malgré tout ce que notre imagination nous en peut dire, la tête de la larve est plongée dans une espèce de lait ou de chyle plus animal et plus préparé que le lait et le chyle ordinaires; car ce pus n'est autre chose que des matières animales, et surtout des chairs bien dissoutes, et pour ainsi dire bien digérées, et mêlées avec ce qui s'échappe des vaisseaux ouverts. Cette matière paraît être l'unique aliment accordé à la larve; car, d'après la conformation de sa bouche, il n'y a pas d'apparence qu'elle vive de chair, puisqu'elle est dépourvue de mandibules, qui sont les parties qui servent à la dépecer; et elle ne semble propre qu'à recevoir la liqueur dont elle est toujours environnée. Deux ou trois jours avant de quitter son habitation, la larve en agrandit l'ouverture avec l'extrémité postérieure de son corps; ensuite elle en sort à reculons, roule sur le corps de l'animal, et tombe à terre; peu après, elle se traîne en avant, et cherche un endroit où elle puisse subir ses

métamorphoses. C'est ordinairement dans le gazon, sous une pierre, qu'elle se retire, et qu'elle reste parfaitement tranquille. Sa peau, qui est molle, et qui doit devenir la coque sous laquelle toutes ses métamorphoses s'accompliront, prend peu à peu de la consistance : au bout de vingt-quatre heures, elle résiste à une légère pression, et au bout de deux jours, elle est en état d'en soutenir une assez forte. Pendant que la peau se durcit, les anneaux du corps s'effacent peu à peu, et la peau, qui était d'un gris foncé, devient noire : alors l'insecte s'en est détaché en entier ou en grande partie; elle est devenue pour lui une coque très solide, d'où il ne sortira que sous sa dernière forme. L'épaisseur de cette coque, selon Réaumur, égale celle du maroquin. Pour en sortir, l'insecte parfait, après avoir quitté sa dépouille de nymphe, en détache une pièce triangulaire qui se trouve à sa partie antérieure et supérieure, et dont les bords tiennent faiblement au reste.

Ces larves, comme nous l'avons dit, ne croissent pas seulement dans les tumeurs

des bœufs et des vaches : Redi a parlé des larves de même espèce qui vivent dans des tumeurs de cerfs. Vallisnieri croit que les daims et les chameaux sont sujets à avoir de ces bosses, et que les chevaux en ont quelquefois. Selon Linné, les rennes nourrissent aussi sous leur peau des larves du même genre.

La larve de l'oestre du cheval naît et prend son accroissement dans ses intestins : c'est en été et au commencement de l'automne que la femelle cherche à s'introduire dans le fondement des chevaux, pour y déposer ses œufs. Les larves pénètrent quelquefois jusque dans l'estomac de cet animal. Cette larve, et celle qui vit dans le nez des moutons, diffèrent un peu de celle des tumeurs du bœuf; elles sont verdâtres ou jaunâtres lorsqu'elles sont jeunes, et brunissent en vieillissant; leur bouche est semblable à celle de la larve de l'oestre du bœuf, mais elle a de plus deux crochets écailleux, qui leur servent à se cramponner dans l'intestin ou dans la cavité du nez, et à empêcher qu'elles ne soient poussées en dehors par les

matières qui passent dans ces endroits, et par le mouvement péristaltique des intestins. Outre ces crochets, les onze anneaux de leur corps sont bordés de pointes triangulaires, dont l'angle aigu est tourné vers le derrière de la larve; de sorte que, par la disposition de ces épines, elle peut avancer dans la cavité où elle vit, mais ne peut reculer. Les stigmates postérieurs de ces larves sont enfermés dans une espèce de bourse qui s'ouvre de temps en temps, et laisse voir une cavité assez profonde, dans le fond de laquelle on découvre six sillons, qui sont les véritables ouvertures des stigmates; l'usage de cette bourse est de mettre à couvert les stigmates, et d'empêcher que leurs ouvertures ne soient bouchées par les excrémens ou autre matière visqueuse.

Pour se transformer, ces larves sortent de l'endroit qu'elles habitent, tombent à terre, et cherchent une retraite pour subir leurs métamorphoses, qui sont les mêmes, et ont lieu de la même manière que celles des larves des tumeurs des bœufs; toutes les larves d'oestres, avant de passer à l'état de

nymphe, prennent une forme ovale; leur peau se durcit, et leur sert de coque : elles restent un mois ou plus sous la figure de nymphe, et deviennent ensuite insecte parfait.

Des observations de plusieurs années ont fait voir à Réaumur que les chevaux qui nourrissent de ces larves, ne se portent pas moins bien que ceux qui n'en sont pas attaqués; mais Vallisnieri leur a attribué la cause d'une maladie épidémique qui fit périr beaucoup de chevaux dans le Véronèse et le Mantouan, en 1713. Le docteur Gaspari ayant disséqué quelques jumens mortes de cette maladie, a trouvé dans leur estomac une si grande quantité de ces larves, que pour en donner quelque idée, il compare le nombre de celles qu'il y a vues à celui des grains d'une grenade ouverte; chaque larve s'était fait une espèce de cellule en rongeant la membrane de l'estomac. Dans la cavité occupée par chacune d'elles, on pouvait facilement loger un grain de blé de Turquie; les membranes extérieures étaient enflammées, et les intérieures ulcérées. Il a trouvé

très peu de ces larves dans les intestins grêles, et quelques unes seulement dans les gros intestins, auxquels elles s'étaient accrochées sans les avoir rongés. Au reste, peu de femelles suffiraient pour peupler l'intérieur des chevaux, si elles y déposaient tous leurs œufs, et que tous y vinssent à bien, car Vallisnieri en a compté plus de sept cents dans le corps d'une seule femelle.

Le nom d'*oestre* a été donné à ces insectes à cause de l'agitation extrême ou espèce de fureur qu'ils causent aux grands animaux lorsqu'ils veulent s'introduire dans leur nez ou leur fondement. On en a décrit huit espèces, dont sept habitent l'Europe; la huitième se trouve à la Caroline.

L'Oestre des bêtes à cornes, *Oestrus buccatus*.

Cet insecte est le plus grand de ceux de ce genre. La tête est grise, avec quelques points noirs brillans; le corselet gris, avec des bandes transversales blanches, et quelques points noirs; les ailes et les balanciers sont bruns.

On le trouve dans l'Amérique septentrionale, sur différens animaux. M. Bosc en a trouvé deux individus sur un lièvre.

L'Oestre des bœufs, *Oestrus bovis*.

Il est de la grandeur d'une grosse mouche; les yeux sont noirs; le corselet jaune, avec une bande transversale noire sur le milieu, et quelques poils noirs et fauves au milieu du bord postérieur; l'abdomen est fauve, avec le dernier anneau et les bords des autres noirs; il est terminé par une espèce de queue recourbée en dessous; les ailes sont blanches, avec une large bande transversale brune sur le milieu, et trois petits points vers l'extrémité; les balanciers sont blancs; les pates pâles.

On le trouve en Europe. La femelle dépose ses œufs sous le cuir des bœufs. *Voyez* Génér. de ce genre.

L'Oestre des veaux, *Oestrus vituli*.

Il a environ sept lignes de longueur; les antennes sont testacées; la partie antérieure



Baraband del. *P.e Tardieu Sculp.*

1. Oest des veaux. 3. Taon ruficorne.
2. Taon albipède. 4. Taon noir.

de la tête est couverte de poils blancs, et la supérieure de poils testacés; les yeux sont bruns; le corselet est velu, de couleur fauve, avec quelques poils cendrés sur les côtés, et une large bande transversale brune sur le milieu; les ailes sont blanches, avec une large bande obscure sur le milieu, et quelques points de la même couleur à l'extrémité; l'abdomen, les balanciers et les pates sont de couleur ferrugineuse, sans taches.

On le trouve dans presque toute l'Europe.

L'Oestre du nez des moutons, *Oestrus ovis*.

Il a cinq lignes de longueur; il est de couleur grise, couvert de petites taches noires et de petits tubercules de même couleur, qui le font paraître chagriné; son corps est peu velu; la partie antérieure de sa tête est d'un jaune pâle; ses ailes ont des lignes longitudinales noires, depuis leur origine jusque vers l'extrémité, où est une ligne transversale de même couleur; ses pates sont brunes.

On le trouve en Europe : sa larve habite dans les sinus frontaux du nez des moutons.

L'Oestre du fondement des chevaux, *Oestrus equi.*

Il est de la grandeur du précédent, très velu; le premier article des antennes est brun, globuleux; le corselet est noir, peu velu sur le milieu, avec des poils jaunâtres sur les côtés; l'abdomen est noir, couvert de poils jaunâtres à son origine, et de poils d'un jaune foncé à l'extrémité; le milieu est lisse; les ailes ont une teinte brune; les pates sont jaunâtres; la femelle a le corps plus allongé et moins velu que celui du mâle; ses ailes sont aussi d'un brun plus foncé.

On le trouve en Europe. La larve vit dans les intestins des chevaux. *Voyez* Génér. de ce genre.

CXCIII^e GENRE.

TAON.

Caractères génériques. Antennes courtes, rapprochées, composées de sept articles, dont le troisième grand, dilaté, ayant une espèce de dent latérale, les trois derniers courts, peu apparens, terminés en pointe. — Trompe courte, bilabiée, cannelée. — Suçoir divisé en sept pièces; quatre supérieures, larges, aplaties, contenant trois soies dans la cannelure de la trompe. — Deux antennules grandes, contournées et appuyées sur la trompe.

Les taons, qui portent en latin le nom de *tabanus*, ressemblent à de grandes mouches; ils sont connus par le tourment qu'ils causent aux chevaux et aux bœufs, en leur suçant le sang continuellement, et avec le plus grand acharnement, pendant l'été; c'est ordinairement au commencement de cette saison qu'ils commencent à paraître.

Les antennes sont subulées, de la longueur de la tête; le troisième article est grand, dilaté; les suivans sont peu distincts : elles

sont terminées en pointe, et insérées à la partie antérieure de la tête, très rapprochées à leur base.

La tête est beaucoup plus large que longue, arrondie antérieurement, aplatie, et un peu concave postérieurement : elle tient au corselet par un col court et mince; les deux yeux à réseau sont très grands, ils couvrent presque tout le devant et les côtés de la tête, et ne laissent entre eux, dans la femelle, qu'un très petit espace; mais dans le mâle, ils l'occupent tout entière, et se touchent par leurs bords intérieurs; dans l'insecte vivant, ils sont colorés par bandes ou tachetés; mais après sa mort, ils sont d'un brun obscur. Sur le derrière de la tête, sont trois petits yeux lisses.

La trompe, qui est presque perpendiculaire au plan de position, est à découvert, et non dans une cavité de la tête, comme celle des mouches; elle est noire, charnue, composée d'une tige courte et de deux grosses lèvres; en dessus, elle a une coulisse, dans laquelle se trouve placé un corps pointu, qui est le suçoir; les pièces qui le

composent sont en forme de lancette, minces et pointues à l'extrémité, ce qui les rend très propres à percer la peau des chevaux et d'autres animaux; elles sont presque cornées, et se trouvent soutenues dans la coulisse de la trompe les unes par les autres. Les antennules sont coniques, avancées, plus longues que la tête, composées de deux articles, dont le premier est court et mince à son origine, gros à l'extrémité; le second est renflé à la base, diminue insensiblement de grosseur, et se termine en pointe mousse. Elles ont leur insertion de chaque côté de la base de la trompe, et la recouvrent en dessus.

Le corselet est grand, lisse, de forme ovale; l'écusson est arrondi, distinct; l'abdomen est ovale, allongé, divisé en sept anneaux.

Les ailes sont allongées, plus longues que l'abdomen, sur lequel elles sont couchées; dans quelques espèces, elles ont des taches et des bandes qui les rendent très jolies. Les écailles qui se trouvent au-dessous de l'origine des ailes sont de forme ovale, plates et

rebordées tout autour; les balanciers sont placés sous ces écailles.

Les pates sont de moyenne longueur; les tarses terminés par deux crochets, entre lesquels sont trois pelotes.

C'est ordinairement dans les prés bas et les bois humides qu'on trouve les taons en abondance. Ils volent en plein jour avec rapidité et en bourdonnant, surtout quand il fait très chaud et que le soleil luit; on les voit alors poursuivre les chevaux et les bœufs, s'y attacher et leur sucer le sang; ils attaquent aussi quelquefois les hommes, mais plus rarement. On a observé que ceux qui attaquaient les chevaux et autres animaux, étaient des femelles; on n'a jamais remarqué aucun mâle parmi elles. On a fait la même observation à l'égard des cousins, dont jamais les mâles ne viennent nous piquer. On trouve souvent des taons mâles sur les fleurs, desquelles ils semblent tirer leur nourriture en les suçant avec leur trompe. Vers la fin du jour, on les voit voler en l'air, et faire plusieurs tours et détours dans un assez petit espace : c'est sans doute pour

inviter les femelles à se rendre auprès d'eux.

Degéer, qui le premier a parlé de la larve de ces insectes, a observé celle du taon des bœufs. Elle vit dans la terre; elle est sans pates, d'un blanc jaunâtre; son corps est cylindrique, divisé en douze anneaux; la partie antérieure se termine en pointe conique; la tête est écailleuse, petite, allongée, munie de deux petites antennes courtes, d'antennules, et de deux grands crochets mobiles, écailleux, placés en dessus de la tête, et recourbés en dessous. Degéer croit qu'ils servent à la larve pour creuser la terre, dans laquelle elle s'enfonce. Le dernier anneau du corps est en forme de petit tubercule conique et membraneux; son extrémité est garnie d'une petite pièce allongée, relevée, écailleuse, d'un brun jaunâtre, placée verticalement, à laquelle on remarque une fente longitudinale, qui paraît être un stigmate. En dessous du pénultième anneau, près de celui qui le précède, est une élévation charnue, garnie également au milieu d'une fente longitudinale que Degéer croit

être l'ouverture de l'anus. Sur le devant des quatrième, cinquième, et des anneaux suivans, jusqu'au dixième inclusivement, est une espèce de cordon qui fait le tour du corps : ces mêmes anneaux ont encore vers les côtés, et en dessous, des éminences charnues, en forme de tubercules, que la larve peut retirer dans le corps et faire sortir à volonté. Pour changer de place, cette larve, qui n'a point de pates, donne des mouvemens vermiculaires à ses anneaux, et fait en même temps usage des crochets de sa tête et des tubercules charnus de ses anneaux qui lui servent de pates. C'est dans la terre qu'elle se change en une nymphe de forme cylindrique, dont le ventre est divisé en huit anneaux ; au bord postérieur de chacun de ces anneaux est une frange de longs poils gris ; le dernier est armé à son extrémité de six pointes dures et écailleuses, qui semblent servir à la nymphe pour la pousser en dehors de la terre. Environ un mois après que la larve a changé de forme, l'insecte parfait sort de la dépouille de nymphe par une ouverture longitudinale qui se fait

dans toute la longueur du dessus du corselet, et une semblable de chaque côté de la tête.

On connaît environ cinquante espèces de taons: une vingtaine se trouvent en Europe, les autres en Afrique, en Amérique et en Chine.

Le Taon des bœufs, *Tabanus bovinus*.

Il a environ onze lignes de longueur; la tête est d'un blanc grisâtre, avec les yeux bruns; le corselet est d'un brun noirâtre, avec cinq lignes longitudinales grises en dessus; le dessous et les côtés sont couverts de poils courts et blanchâtres; l'abdomen est de la couleur du corselet, avec un peu de jaune sous les ailes, et trois taches triangulaires blanchâtres sur chaque anneau; ses bords latéraux sont aigus et blanchâtres; les ailes sont transparentes, veinées de brun; les pates sont d'un brun noirâtre, avec une grande tache jaunâtre sur chaque jambe.

On le trouve en Europe pendant l'été: il incommode beaucoup les bœufs et les chevaux.

Le Taon Morio, *Tabanus Morio.*

Il est de la grandeur du précédent, entièrement noir, lisse, à l'exception de quelques poils courts de chaque côté du corselet; la dent latérale du troisième article des antennes est très grande; les ailes ont une teinte brune; les pates sont de la couleur du corps.

On le trouve en Europe, aux environs de Paris, en Barbarie.

Le Taon d'automne, *Tabanus autumnalis.*

Il a environ sept lignes de longueur; la tête est grise; les yeux sont bruns dans l'insecte mort; le corselet est gris en dessous et sur les côtés, brun en dessus, avec cinq lignes longitudinales et quelques poils blanchâtres sur chaque côté; l'abdomen est brun en dessus, avec une tache triangulaire sur le milieu de chaque anneau, et une petite arrondie de même couleur vers les côtés; le dessous est blanchâtre; les ailes sont trans-

parentes, veinées de brun; les pates grises, avec une grande tache jaunâtre à la base des jambes.

Le Taon ardent, *Tabanus calens*.

Il est plus grand que le taon des bœufs; la tête est jaune; les yeux sont verdâtres; les antennes de couleur rousse; le corselet est d'un brun roux; l'écusson est fauve, avec une tache noire; l'abdomen est d'un brun obscur, noirâtre, avec une ligne grise à l'extrémité de chaque anneau; les ailes sont jaunâtres, avec les nervures fauves; les pates et les antennules sont de même couleur que les antennes; la trompe est noire.

On le trouve dans l'Amérique méridionale.

Le Taon albipède, *Tabanus albipes*.

Il a environ un pouce de longueur; la tête est noire; les yeux sont bruns; le corselet est noir, couvert en dessus et sur les côtés de poils fauves; l'abdomen est lisse en des-

sus et en dessous, d'un brun noirâtre, avec quelques poils fauves sur les côtés ; les ailes sont d'un blanc jaunâtre à la base, brunes à l'extrémité, avec une grande tache d'un brun foncé sur le milieu; les cuisses sont noires, velues; les jambes blanches ; les tarses noirâtres.

On le trouve en France, aux environs de Paris.

Le Taon fervent, *Tabanus fervens.*

Il est de grandeur moyenne; la tête et les antennes sont jaunes; les yeux bronzés; le corselet est d'un brun obscur, jaune sur les côtés ; l'abdomen est jaune, à l'exception des deux ou trois derniers anneaux, qui sont d'un brun obscur en dessus ; les ailes sont brunes, avec une petite tache d'un jaune pâle sur le milieu ; les pates sont jaunes, avec les tarses bruns.

On le trouve dans l'Amérique méridionale.

Le Taon rôti, *Tabanus excæstuans.*

Il a environ sept lignes de longueur; la tête est d'un brun grisâtre; les yeux sont obscurs; les antennes noirâtres; le corselet est gris, quelquefois d'un brun roux; l'abdomen est d'un brun noirâtre, avec l'extrémité des anneaux d'un gris cendré; les ailes sont transparentes, avec les nervures brunes; les cuisses et les tarses sont noirs; les jambes blanchâtres, avec l'extrémité noire.

On le trouve dans l'Amérique méridionale.

Le Taon ruficorne, *Tabanus ruficornis.*

Il a dix lignes de longueur; la tête est d'un blanc jaunâtre à sa partie antérieure; les antennes sont fauves; les yeux bruns; le corselet est d'un brun noirâtre, avec quelques lignes longitudinales d'un gris jaunâtre sur le milieu, et des poils de la même couleur sur les côtés; l'abdomen est d'un noir bleuâtre en dessus, avec une tache triangulaire d'un blanc jaunâtre sur le milieu de chaque anneau; le dessous est d'un

blanc jaunâtre, avec le bord des anneaux blanchâtre; les pates sont brunes, avec les cuisses testacées.

On le trouve à la Caroline.

Le Taon noir, *Tabanus atratus.*

Il est long de huit lignes; tout le corps est d'un noir bleuâtre; les yeux sont d'un gris presque noir; les ailes sont noires; les pates de la couleur du corps.

On le trouve à la Caroline.

Le Taon tacheté, *Tabanus bromius.*

Il a environ six lignes de longueur; la tête est d'un gris foncé; les antennes sont brunes; les yeux verts, avec une ligne transversale de couleur pourpre; le corselet et l'abdomen sont d'un gris cendré, avec des taches noires, qui, sur le corselet, forment des lignes longitudinales; le dessous du corps est d'un gris foncé; les ailes sont transparentes, sans taches, avec les nervures brunes.

On le trouve en Europe, vers le milieu

de l'été; il vole avec beaucoup de rapidité.

Selon M. Fabricius, l'eau chaude rend aux yeux de cet insecte leurs couleurs, qu'ils perdent à sa mort.

Le Taon olivâtre, *Tabanus mexicanus*.

Il est de la grandeur du précédent, d'un vert grisâtre; la tête est grosse et plus grande que dans les autres espèces; les yeux sont d'un jaune doré luisant; l'abdomen est gros et court, terminé en pointe conique; les ailes sont transparentes, avec une légère teinte de vert, et bordées de jaune; elles ont quelques petites taches brunes, placées sur les nervures; la trompe est plus longue que la tête, noire; les antennules sont d'un vert clair.

On le trouve à Surinam.

Le Taon rustique, *Tabanus rusticus*.

Il est long de quatre lignes, de couleur grise, plus foncée en dessus qu'en dessous;

les ailes sont jaunâtres à leur origine et le long du bord extérieur, transparentes à l'extrémité; les pates sont d'un fauve pâle.

On le trouve en France, aux environs de Paris.

Le Taon occidental, *Tabanus occidentalis.*

Il a environ six lignes de longueur; la tête est grise; les yeux sont bronzés sur l'insecte mort, sans raies ni taches sensibles; le corselet est d'un brun obscur en dessus, gris en dessous; l'abdomen est brun en dessus, avec trois lignes longitudinales jaunes, dont celle du milieu est souvent plus distincte que les deux autres; le dessous est d'un gris jaunâtre; les ailes sont transparentes, avec les nervures brunes et le bord extérieur jaune; les pates antérieures sont noires, avec la base des jambes blanche; les autres sont jaunes, avec les tarses noirs.

On le trouve à Surinam.

Le Taon tropique, *Tabanus tropicus*.

Il a environ neuf lignes de longueur; les antennes sont fauves, mélangées de noir; les yeux sont d'un vert luisant, avec trois bandes transversales de couleur pourpre; la trompe est noire, avec les antennes grises; le corselet est brun, avec des poils gris en dessous et sur les côtés; l'abdomen est brun, avec une grande tache fauve de chaque côté des deux ou trois premiers anneaux; tous les anneaux sont bordés de gris postérieurement; les ailes sont transparentes, avec les nervures brunes, et une petite tache de même couleur le long du bord extérieur.

On le trouve en Europe : c'est de cette espèce de taon que les chevaux ont le plus à souffrir; pendant qu'il fait chaud, il ne les laisse jamais en repos, et les pique si fort, que souvent le sang coule de la plaie.

Le Taon pluvial, *Tabanus pluvialis.*

G. *Chrysops.* LATR.

Il a six lignes de longueur; il est d'un brun cendré; les antennes sont noires; les yeux, dans l'insecte vivant, sont d'un vert brillant, avec cinq lignes transversales ondées de couleur pourpre; entre les yeux sont trois taches rondes, d'un noir velouté, placées en triangle; le devant de la tête, près des antennes, est d'un noir luisant; le corselet a plusieurs lignes longitudinales blanchâtres; le dessus de l'abdomen a plusieurs taches rondes, de couleur grise; l'extrémité des anneaux a une ligne de la même couleur; les ailes sont transparentes, grises, parsemées de petites taches irrégulières noirâtres; les pates sont noires; les jambes ont des anneaux d'un jaune foncé.

Ce taon, qui paraît un peu plus tard que les autres, tourmente beaucoup les chevaux et les bestiaux; il pique aussi les hommes, principalement quand il fait très chaud; mais quoique sa piqûre soit dou-

loureuse, elle ne cause point de démangeaison à la partie blessée.

On le trouve dans toute l'Europe : cette espèce est une des plus communes dans les prés.

Le Taon strié, *Tabanus striatus*.

Il a environ six lignes de longueur; la partie antérieure de la tête est couverte de poils blancs; la trompe est noire, avec les antennules blanches; les antennes sont fauves; les yeux bronzés; le corselet est d'un brun noirâtre, avec quelques lignes longitudinales peu marquées; l'abdomen est testacé, avec trois lignes blanches sur chaque anneau, qui forment trois lignes longitudinales sur l'abdomen; les ailes sont transparentes, sans taches; les pates sont brunes, avec les jambes et l'extrémité des cuisses d'un blanc jaunâtre.

On le trouve en Chine, à la Caroline.

Le Taon aveuglant, *Tabanus cæcutiens*.

G. Chrysops. Latr.

Il a cinq lignes de longueur; la tête est jaunâtre, avec trois taches noires, luisantes, placées en triangle à sa partie antérieure, dont deux au-dessous des antennes, la troisième au-dessus; les antennes sont noires, avec la base des premiers anneaux fauve. Dans l'insecte vivant, les yeux sont de couleur verte mélangée de fauve, avec quelques points noirs; le corselet est brun, avec quelques lignes longitudinales grises en dessus et des poils fauves sur les côtés; l'abdomen a les premiers anneaux jaunes, avec une tache triangulaire noire sur chaque; les autres sont noirs, bordés postérieurement de jaune; les ailes sont blanches, avec des bandes transversales et des taches brunes et noires; les pates sont jaunes, les tarses noirâtres.

On le trouve en Europe, au commencement de l'été : il suce le sang des chevaux et des bœufs, et pique aussi les hommes.

Le Taon vitré, *Tabanus fenestratus*.

G. *Chrysops*. Latr.

Il est de la grandeur du précédent ; les antennes sont longues, noires, avec la base fauve ; la tête est d'un gris jaunâtre, avec trois points noirs, lisses, placés en triangle à sa partie antérieure, deux au-dessous des antennes, un au-dessus ; la trompe est noire, avec les antennules jaunes ; le corselet est d'un gris jaunâtre, avec trois lignes longitudinales noires à sa partie supérieure ; l'abdomen est jaune, avec deux taches noires sur chaque anneau, qui forment des lignes longitudinales ; les ailes sont blanches, avec le bord extérieur brun, une grande tache de même couleur un peu au-delà du milieu, où elle forme une bande transversale, et une petite tache près de l'extrémité : on voit sur le milieu de la bande un point transparent assez grand ; les pates sont ferrugineuses, avec l'extrémité des cuisses ; celle des jambes et les tarses noirs.

On le trouve aux environs de Paris : il est assez rare.

Le Taon lugubre, *Tabanus lugubris.*

G. *Chrysops.* Latr.

Il est de la grandeur du taon vitré, d'un brun noirâtre; les ailes sont brunes depuis la base jusque vers les deux tiers de leur longueur, blanches et transparentes à l'extrémité, avec une tache brune à l'angle : il a quelques poils jaunes de chaque côté de la poitrine, et en dessous de l'abdomen, sur les côtés des premiers anneaux; les pates sont noires.

On le trouve en Europe, aux environs de Paris.

Le Taon vert, *Tabanus viridis,* Bosc.

Il a six à sept lignes de longueur; il est entièrement d'un jaune verdâtre, à l'exception de l'extrémité des antennes et de la trompe qui est noire, des yeux qui sont très grands et d'une belle couleur bronzée,

et des derniers anneaux de l'abdomen qui ont une teinte rousse, tant en dessus qu'en dessous; les ailes sont blanches, transparentes, avec les nervures d'un jaune verdâtre.

Cette espèce a été apportée de la Caroline par M. Bosc.

Entre les taons et les stratiomes viennent se placer, dans la méthode de M. Latreille, les genres suivans.

G. Cænomyie.

(Voyez les *Caractères*, tome x, page 33.)

La Cænomyie ferrugineuse, *Cœnomyia ferruginea*.

Elle a de six a sept lignes de longueur; son corps est d'un brun ferrugineux; le thorax a deux bandes rapprochées, d'un blanc changeant, peu distinctes au-delà du milieu; l'abdomen est plus foncé antérieurement; il a une tache blanche de chaque côté du deuxième segment, une bande de la même couleur, rétrécie au milieu, sur le qua-

trième; le ventre est ferrugineux; le bord postérieur des segmens, excepté le premier, est blanc; les pieds sont ferrugineux; les balanciers sont jaunes; les ailes sont d'un jaune brunâtre, à nervures d'une jaune ferrugineux.

On trouve cette espèce aux environs de Paris, mais elle est rare; elle est plus abondante dans le département du Calvados; nous l'avons prise plusieurs fois aux environs d'Amiens.

G. Pachystome.

(Voyez les *Caractères*, tome x, page 33.)

Le Pachystome syrphoïde, *Pachystoma syrphoides*.

La femelle de cet insecte a près de huit lignes de long, la tarière comprise; son corps est noir, avec des raies cendrées et longitudinales sur le corselet; le milieu de l'abdomen et les pates fauves. On voit une tache noire sur les ailes.

La nymphe a des rapports avec celle des taons; ses anneaux sont ciliés transversale-

ment; le dernier est resserré près de sa base, épineux sur les côtés, et terminé par deux pointes; les antennes sont détachées ou libres, et rejetées latéralement.

La larve vit sous l'écorce du pin.

Cet insecte se trouve en Allemagne.

G. Mydas.

(Voyez les *Caractères*, tome x, page 33.)

Le Mydas effilé, *Mydas filatus*.

Il est long de plus d'un pouce, d'un noir foncé par tout le corps, avec les côtés et quelquefois tout le second anneau transparent et rougeâtre; sa tête est aplatie, un peu plus large que la partie antérieure du corselet, avec les yeux d'une couleur métallique sombre; les antennes sont noires, ainsi que la trompe, qui se dirige en avant après avoir formé deux coudes; le corselet est grand, velouté, presque en trapèze, s'élargissant postérieurement, et comprimé sur les flancs; les ailes sont presque aussi longues que le corps, d'un brun enfumé, plus foncé vers leur attache, qui devient

aussi noire que le corps; elles sont comme finement plissées dans le sens de leur largeur, sur plusieurs points de leur surface; les pates sont grandes, les postérieures surtout le sont beaucoup plus que les autres; la cuisse est armée en dedans de petites épines, et la jambe terminée par une forte pointe; les tarses sont assez longs, terminés par des crochets et par deux pièces membraneuses jaunes; l'abdomen est allongé, glabre, et terminé par quelques poils.

On trouve cette espèce à la Caroline; on en trouve une autre espèce plus petite en Portugal; enfin le Brésil en offre une qui atteint plus de deux pouces de long.

G. Thérève.

(Voyez les *Caractères*, tome x, page 34.)

La Thérève plébéienne, *Thereva plebeia*.

Les deux sexes de ce diptère diffèrent tellement entre eux, qu'ils exigent chacun une description particulière. Ils ont à peu près cinq à six lignes de long : dans le mâle,

l'hypostome a des poils bruns, avec une tache arquée de poils noirâtres; les antennes sont d'un brun noirâtre; le thorax est couvert en dessus de poils d'un brun noirâtre, avec trois bandes obscures; en dessous, les poils sont d'un brun grisâtre; l'abdomen a des poils noirâtres; le bord postérieur des segmens, excepté le premier, est d'un jaune clair; on voit des taches latérales fauves; les cuisses sont brunes; les jambes et les tarses sont d'un brun testacé obscur, avec l'extrémité noirâtre; les balanciers sont bruns; les ailes sont légèrement brunâtres, avec les nervures d'un brun rougeâtre; le stigmate est d'un brun obscur.

Dans la femelle, l'hypostome a des poils blancs, légèrement jaunâtres vers le haut; le front est d'un jaune brunâtre, avec deux saillies d'un noir luisant, contiguës; les antennes sont d'un brun noirâtre, avec le premier article gris; le thorax est d'un jaune brunâtre en dessus, avec trois bandes d'un brun obscur; les côtés sont cendrés; l'abdomen a le premier segment d'un gris brunâtre; le deuxième et les suivans ont, antérieu-

rement, une bande d'un noir luisant, plus large au milieu, ensuite d'un gris ardoisé; les bords postérieurs des segmens sont d'un blanc jaunâtre; le septième segment est entièrement d'un noir luisant; le ventre est ardoisé, avec le bord postérieur des segmens jaunâtre.

Cet insecte est très commun aux environs de Paris et dans toute la France : sa larve est vermiforme, très allongée; la tête est cornée, petite et noire; le corps est composé de vingt segmens, et muni, à son extrémité, de tubes aérifères. Cette larve vit dans la terre humide : elle se dépouille entièrement de sa peau lorsqu'elle se transforme en nymphe.

La Thérève argentée, *Thereva anilis.*

Cette espèce est longue de cinq lignes et demie; ses antennes ont des poils obscurs; le thorax est rougeâtre; l'abdomen est d'un blanc argenté dans les mâles, gris dans les femelles; les pieds sont fauves.

On la trouve dans toute la France, surtout dans le nord.

CXCIVe GENRE.

NÉMOTÈLE.

G. *Anthrax*. Latr.

Caractères génériques. Antennes courtes, rapprochées; trois articles grenus, moniliformes, le dernier terminé en pointe aiguë, allongée. — Trompe courte, bilabiée, cannelée. — Suçoir divisé en quatre pièces, une supérieure, large, membraneuse, aplatie, contenant trois soies courtes dans la cannelure de la trompe. — Deux antennules filiformes, insérées à la base latérale du suçoir, et appuyées sur la trompe.

M. Olivier, à l'imitation de Degéer, a conservé le nom de *némotèle*, donné par Schœffer aux mouches à antennes en filets de Linné, et dont les antennes sont placées sur le front, et non sur une espèce de bec avancé, comme celles des némotèles de M. Geoffroy. Le genre némotèle de Degéer est divisé en quatre familles, et composé d'insectes dont les uns appartiennent au genre rhagion, les autres au genre mouche,

et quelques espèces au genre mydas de M. Fabricius. Les némotèles de M. Olivier, qui sont celles de la troisième famille des némotèles de Degéer, sont décrites par M. Fabricius dans son *Mantissa*, sous le nom de *bibio ;* mais dans son dernier ouvrage, cet auteur a séparé ce genre en deux ; du plus grand nombre d'espèces il a formé le genre anthrax, et de l'autre celui mydas, et il a donné le nom de *bibio* à de nouvelles espèces, parmi lesquelles il a placé deux mouches de Linné.

Les némotèles de M. Geoffroy, némotèles de M. Latreille, diffèrent de celles de M. Olivier, par la forme du corps, par la position des ailes, qui sont couchées sur l'abdomen, et par les antennes, qui sont composées de six articles, dont cinq courts, moniliformes ; le sixième long, filiforme, terminé en pointe ; elles sont insérées sur un bec avancé, au lieu que les antennes des insectes de ce genre n'ont que trois articles grenus, dont le troisième se termine en pointe aiguë, avancée ; elles sont plus courtes que la tête, insérées vers le milieu

de sa partie antérieure, et écartées l'une de l'autre.

La tête est arrondie, presque entièrement occupée par les yeux à réseau qui sont très grands, et entre lesquels sont trois petits yeux lisses; la trompe est très courte, bilabiée, entièrement cachée dans une cavité, placée en dessous de la tête, lorsque l'insecte n'en fait pas usage; le corselet est grand, de la largeur de l'abdomen.

L'abdomen est de forme ovale, aplati, arrondi à l'extrémité; les ailes sont grandes, beaucoup plus longues que l'abdomen, dont elles sont très écartées.

Les pates sont longues, minces; les tarses terminés par deux crochets.

Les némotèles ont le corps plus ou moins velu; quelques espèces ont les ailes transparentes et sans couleurs sensibles, d'autres les ont opaques et très colorées; elles volent avec beaucoup de légèreté, surtout lorsque le soleil brille; alors on les voit planer dans l'air, ensuite se poser sur les fleurs et les plantes, et ce n'est qu'avec beaucoup d'adresse et de célérité qu'on par-

vient à les attraper : on ne connaît point leur larve.

M. Fabricius a décrit vingt-trois espèces d'anthrax, parmi lesquelles sont les némotèles de M. Olivier. Comme nous ne les connaissons pas toutes, nous nous bornerons à la description de celles que nous avons sous les yeux. De ces vingt-trois espèces, douze se trouvent en Europe.

La Némotèle nigritienne, *Nemotelus nigritus*.

G. *Anthrax*. Latr.

Elle a neuf à dix lignes de longueur; la tête et le corps sont couverts de poils courts, d'un noir brun; les yeux sont allongés, étroits, échancrés postérieurement; l'abdomen est large, aplati, terminé en pointe conique, avec des taches blanches à l'extrémité et sur les côtés des anneaux, formées par des poils; les ailes sont plus longues que le corps, blanches, transparentes, avec les nervures et un grand nombre de taches irrégulières noires; les pates sont longues, minces, d'un brun obscur.

On la trouve dans l'Amérique septentrionale.

La Némotèle Morio, *Nemotelus Morio*.

G. *Anthrax*. Latr.

Elle a six lignes de longueur ; tout le corps est noir, velu, avec deux taches blanches formées par des poils assez longs à l'extrémité de l'abdomen ; les ailes, beaucoup plus longues que le corps, sont d'un brun presque noir, avec l'extrémité blanche, transparentes ; les pates sont noires, longues et minces.

Réaumur a trouvé cette espèce dans un morceau de bois de chêne à moitié pourri ; ce même morceau avait plusieurs cavités, dont chacune contenait un certain nombre d'individus de quatre autres espèces de mouches, et d'une espèce de tipule : cet observateur croit qu'elles avaient été creusées par des guêpes ichneumons, *sphex*, pour y déposer leurs œufs, et que ces insectes avaient été apportés dans ces nids par les sphex pour nourrir les larves qui devaient sortir de leurs œufs.

On la trouve en Europe, aux environs de Paris.

La Némotèle maure, *Nemotelus maurus*.

G. *Anthrax*. Latr.

Elle est de la grandeur de la précédente, noire, velue, surtout vers les côtés; le corselet est bordé tout autour de poils blancs, roux et noirs; l'abdomen a des bandes transversales formées par des poils blancs; les ailes sont noires, opaques jusqu'aux deux tiers de leur longueur, blanches et transparentes à l'extrémité; les pates sont noires, longues et minces.

On la trouve en Europe, sur les fleurs.

La Némotèle variée, *Nemotelus varius*.

G. *Anthrax*. Latr.

Elle est de la grandeur de la némotèle maure, velue, de couleur brune; le corselet a des poils ferrugineux sur les côtés; l'abdomen est brun, avec des taches blanches; les ailes sont blanches, avec trois points noirs à la base, le long du bord extérieur, et deux petits points de même



Baraband del. *P. Tardieu Sculp.*

1. Nemot. Hottentote.
2. Strat. Caméléon.
3. Larve de Stratiome.
4. Strat. triliné.
5. Strat. Clavipède.

couleur sur le milieu; les pates sont noires.

On la trouve aux environs de Paris, sur les fleurs.

La Némotèle éthiopienne, *Nemotelus æthiops*.

G. *Anthrax*. Latr.

Elle a la tête et le corselet noirs, velus, sans taches; l'abdomen noir, avec des bandes transversales blanches, et une tache d'un blanc brillant argenté de chaque côté de l'extrémité; les ailes noires à la base, avec des points blancs et l'extrémité blanche, avec deux points noirs; les pates sont noires.

On la trouve en Italie.

La Némotèle hottentote, *Nemotelus hottentotus*.

G. *Anthrax*. Latr.

Elle est longue de sept lignes; la tête est grande, avec des poils jaunes à sa partie antérieure et en dessous; les yeux sont bruns; le corselet est noir, couvert de poils d'un jaune verdâtre, plus épais sur les côtés que sur le milieu; l'abdomen est noir, éga-

lement couvert de poils de la même couleur que ceux du corselet, assez longs et en plus grande quantité sur les bords et à l'extrémité qu'en dessus; les ailes sont blanches, transparentes, avec le bord extérieur brun; les pates sont noires, longues et minces.

On la trouve en Europe, aux environs de Paris, sur les fleurs.

La Némotèle de Saba, *Nemotelus Sabæus.*

G. *Anthrax.* LATR.

Elle est longue de cinq lignes, noire, légèrement velue; la tête a quelques poils blancs à sa partie antérieure; le corselet est presque lisse sur le milieu, bordé sur les côtés de poils jaunâtres; le bord postérieur des anneaux de l'abdomen est d'un blanc jaunâtre; les ailes sont blanches, transparentes, bordées de brun extérieurement depuis leur origine jusqu'au-delà du milieu; les balanciers ont leur extrémité jaune; les pates sont noires, longues et minces.

On la trouve en Italie, aux environs de Paris.

CXCVe GENRE.

STRATIOME.

Caractères génériques. Antennes cylindriques, brisées, un peu plus longues que la tête, composées de trois articles, dont le premier et le troisième très longs, le second très court. — Trompe courte, cannelée, bilabiée. — Suçoir libre, formé d'une seule soie, reçue dans la cannelure de la trompe. — Deux antennules courtes, en masse, composées de trois articles, dont le dernier gros, ovale, et insérées à la partie latérale de la trompe. — Écusson souvent armé d'épines.

Les insectes de ce genre sont connus depuis long-temps ; ils ont été décrits par Frisch, Rœsel, Linné, Swammerdam, Réaumur et autres ; mais aucun de ces auteurs n'a cru qu'ils dussent former un genre particulier. Linné les a placés avec les mouches, parmi celles à antennes effilées, *antennis filatis*. Swammerdam a donné leur histoire sous le nom d'*asile*, et Réaumur sous celui de *mouche à corselet armé*. Mais M. Geoffroy en a fait un genre, auquel il

a conservé le nom français de *mouche armée,* qu'il a rendu en latin par celui de *stratiomys :* ce genre a été adopté par tous les auteurs qui ont écrit depuis lui.

On distingue les stratiomes des autres insectes de cet ordre, par les antennes plus longues que la tête, et dont le dernier article forme un coude à son insertion avec le second; par l'abdomen large, aplati; et par les épines placées à l'extrémité de l'écusson.

Les antennes sont cylindriques, composées de trois articles; elles ont leur insertion au milieu du front, et sont très rapprochées à leur base, très écartées depuis le milieu jusqu'à l'extrémité.

La tête est grande, de la largeur du corselet; les yeux sont grands, de forme oblongue, occupant une grande partie de la tête, et entre eux sont placés trois petits yeux lisses; la trompe est terminée par des lèvres charnues, et cachée dans une cavité en dessous de la tête.

Le corselet est ovale; l'écusson arrondi, ordinairement armé postérieurement de

deux ou de plusieurs pointes en forme d'épines roides, immobiles.

L'abdomen est ovale, aplati, large au milieu, arrondi postérieurement.

Les ailes sont longues, couchées et croisées sur l'abdomen dans l'état de repos.

Les pates sont assez longues, minces; les tarses terminés par deux crochets entre lesquels sont trois pelotes vésiculeuses.

La larve de ces insectes vit dans l'eau; elle est sans pates, ordinairement d'un brun verdâtre ou jaunâtre; son corps est allongé, aplati, plus gros à sa partie antérieure qu'à sa partie postérieure, divisé en douze anneaux, dont les premiers sont plus courts et plus gros que les autres, les derniers plus longs, plus minces et cylindriques; la tête est petite, oblongue, dépourvue de mandibules, mais garnie de crochets durs, écailleux, et de barbillons qui servent à la larve pour saisir ses alimens; entre ces différentes parties, en dessous de la tête, on voit une ouverture qui est la bouche, dans laquelle est un mamelon charnu qui est le suçoir, et avec lequel elle pompe sa nourriture; la

peau qui recouvre les anneaux est dure, mais flexible; elle permet au corps de la larve de former des angles à la jonction de chaque anneau; c'est en faisant faire successivement, et avec célérité, à ces derniers anneaux des angles tournés en différens sens que cette larve avance dans l'eau, ce qui lui donne une démarche singulière; le dernier anneau est très remarquable; à son extrémité se trouve une ouverture, qui est pour cette larve ce que sont à d'autres les stigmates postérieurs, et c'est par là qu'elle pompe l'air; dans l'endroit où cette ouverture est placée, on voit une espèce d'entonnoir formé par un grand nombre de poils, qui tous partent du bout de l'anneau, et qui s'élèvent en s'inclinant en dehors; chacun de ces poils est garni de petits poils très fins, qui forment une espèce de frange qui empêche l'eau de pénétrer dans l'entonnoir et de mouiller l'extrémité de l'anneau. Pour respirer l'air, la larve élève au-dessus de l'eau son dernier anneau, et souvent reste long-temps dans cette position ayant la tête en bas; mais lorsqu'elle veut s'en-

foncer dans l'eau, elle reploie la frange des poils, la rassemble en paquet, et en couvre l'ouverture du stigmate, qui, par ce moyen, reste sec.

Parvenue à sa grosseur, la larve se transforme en nymphe, sous sa peau, qui se durcit sans changer de forme, et qui lui sert de coque. La nymphe, sur laquelle on distingue toutes les parties que doit avoir l'insecte parfait, est très courte, elle n'occupe que la partie antérieure de la peau; les quatre derniers anneaux restent vides; l'insecte reste peu de temps sous cette nouvelle forme; huit ou dix jours après la métamorphose de la larve en nymphe, le stratiome quitte sa coque, et en sort par le bout antérieur, après en avoir fait sauter les deux premiers anneaux, qui se détachent facilement et tombent comme une calotte : aussitôt que la coque est ouverte, il en sort ses deux premières pates et les appuie sur l'eau; et lorsqu'il est entièrement dehors, il reste tranquillement à la surface de l'eau, posé sur ses six pates, jusqu'à ce que toutes ses parties aient achevé de se développer et de

s'affermir; dès qu'elles ont pris de la consistance, il prend l'essor, cherche les fleurs pour sucer le miel qu'elles contiennent, et ne retourne vers l'eau que pour y déposer ses œufs.

Les stratiomes forment un genre composé d'une trentaine d'espèces, dont on trouve la plus grande partie en Europe.

Le Stratiome Chaméléon, *Stratiomys Chamæleon*.

Il a six à sept lignes de longueur; la tête est jaune; les yeux sont bruns; les antennes longues et noires; le corselet est brun, couvert d'un léger duvet de couleur fauve; l'écusson jaune, armé à l'extrémité de deux épines de la même couleur; l'abdomen est court, large, aplati, presque circulaire, d'un brun noirâtre, avec six grandes taches d'un brun foncé, dont trois de chaque côté le long du bord, et une septième à l'extrémité; le dessous de l'abdomen est jaune, avec le bord antérieur des anneaux noir; les pates sont jaunes, avec les cuisses brunes;

les ailes ont leur bord extérieur brun ; elles sont couchées et croisées sur le milieu de l'abdomen, dont elles laissent les côtés à découvert : la femelle diffère du mâle en ce qu'elle a la tête cendrée.

On le trouve en Europe, sur les fleurs ; il est commun aux environs de Paris ; sa larve vit dans l'eau. *Voyez* Génér. de ce genre.

Le Stratiome à selle, *Stratiomys ephippium.*

G. *Oxycère.* Latr.

Il est long de cinq lignes, entièrement noir, à l'exception du corselet qui, en dessus, est d'un rouge foncé, brillant, comme satiné ; il est armé d'une épine noire de chaque côté ; l'écusson est noir, terminé par deux épines de la même couleur ; les ailes sont noirâtres ; les pates de la couleur du corps.

On le trouve en Europe, aux environs de Paris : il est rare.

Le Stratiome Microléon, *Stratiomys Microleon.*

Il est de moitié plus petit que le stratiome caméléon ; les antennes sont noires ; le corselet et l'écusson sont bronzés ; celui-ci est armé de deux épines d'un jaune fauve ; l'abdomen est large, aplati, de couleur noire, avec six taches allongées, jaunes, dont trois de chaque côté vers le bord ; les ailes sont transparentes, d'un jaune brun le long du bord extérieur ; les pates sont noires, avec quelques taches jaunâtres.

Il habite l'Europe ; on le trouve au printemps, sur les fleurs du pissenlit.

Le Stratiome moucheté, *Stratiomys tigrina.*

Il a quatre lignes de longueur ; la tête, le corselet et le dessus de l'abdomen sont noirs, légèrement velus ; l'écusson est noir, armé de deux épines jaunes ; le dessous de l'abdomen est d'un jaune fauve, bordé de noir tout autour ; les ailes sont blanches, avec

le bord extérieur brun; les cuisses sont noires; les jambes fauves, avec une tache noire au milieu; les tarses jaunes.

On le trouve en Danemarck, aux environs de Paris.

Le Stratiome Hydroléon, *Stratiomys Hydroleon.*

Il est de la grandeur du précédent; les antennes sont noires; les yeux bruns, très grands; dans l'insecte vivant, ils sont d'une belle couleur verte, avec une bande transversale violette au milieu; le corselet est brun, couvert d'un léger duvet; l'écusson est vert, ainsi que les deux épines qui le terminent; l'abdomen est vert; en dessus, sur le milieu, il a une large bande longitudinale noire; le dessous est sans taches; les ailes sont blanches et transparentes; les pates sont jaunâtres.

On le trouve aux environs de Paris, en Hollande, à Surinam.

Le Stratiome triliné, *Stratiomys trilineata*.

G. *Oxycère*. LATR.

Il a trois lignes de longueur; les yeux sont bruns, et occupent presque toute la tête; le corselet est verdâtre, avec trois lignes longitudinales noires; l'écusson et les deux épines sont verdâtres; l'abdomen est vert, avec trois ou quatre lignes transversales noires, qui forment des angles; les ailes sont blanches, transparentes, avec le bord extérieur brun; les pates sont jaunes; le dessous du corselet est noir.

On le trouve aux environs de Paris, dans les prairies.

Le Stratiome Hypoléon, *Stratiomys Hypoleon*.

G. *Oxycère*. LATR.

Il varie, pour la grandeur, depuis trois jusqu'à cinq lignes; les antennes sont noires; le dernier article est sétacé; le corselet est d'un noir mat, avec deux taches jaunes de

chaque côté ; l'écusson et les deux épines qui le terminent sont jaunes ; l'abdomen est noir, avec cinq taches jaunes, dont deux de chaque côté placées obliquement, la cinquième à l'extrémité ; le dessous du corps est noir, sans taches ; les pates sont jaunes, avec la base des cuisses et l'extrémité des tarses noires.

On le trouve au nord de l'Europe, aux environs de Paris.

Le Stratiome clavipède, *Stratiomys clavipes.*

G. *Xylophage.* Latr.

Ce stratiome diffère un peu des autres par la forme de l'abdomen, qui est allongé, conique; il a trois lignes de longueur; la tête, les antennes et le corselet sont noirs ; l'écusson est noir, armé de huit épines de la même couleur, qui forment une espèce de demi-cercle à son extrémité ; l'abdomen est jaune, sans taches; les ailes sont noirâtres; les pates sont jaunes, avec l'extrémité des jambes et les tarses noirs.

On le trouve en Suède et aux environs de Paris.

Le Stratiome mutique, *Stratiomys mutica.*

G. *Némotèle.* Latr.

Le mâle de cet insecte a été nommé *stratiomys marginatus* par Fabricius. La femelle est connue des entomologistes sous le nom de *némotèle uligineuse* (*nemotelus uliginosus*). C'est ce nom qui a été généralement adopté. Cet insecte a deux lignes de longueur; ses yeux sont grands, d'un brun noirâtre; le corselet est d'un noir lisse; l'abdomen est blanc en dessus, avec la base du premier anneau et le bord inférieur du troisième et du quatrième noirs; le dessous du corps et les pates sont noirs.

Cette espèce est commune aux environs de Paris, dans les prairies humides.

Le genre suivant, très voisin des xylophages et des stratiomes, a été établi par M. Latreille.

G. Hermetie.

(Voyez les *Caractères*, tome x, page 36.)

L'Hermetie transparente, *Hermetia illucens*.

Son corps est noir, luisant, avec une légère teinte violette; il est couvert de quelques poils; le second anneau de l'abdomen est d'un jaune paille, et tout-à-fait transparent en dessus; cette portion jaune est divisée en deux taches par une ligne longitudinale noire, et une ligne pareille de chaque côté; les yeux sont d'un vert obscur, avec des ondes transversales noires, et sur le devant de la tête il y a quelques taches blanches luisantes; les cuisses sont noires; les jambes noires et jaunes, et les tarses entièrement d'un jaune clair.

On trouve cette espèce à Surinam.

CXCVI^e GENRE.

SYRPHE.

Caractères génériques. Antennes courtes, composées de deux articles, dont le premier ovale, comprimé, et le second formant une soie très mince. — Trompe courte, rétractile, bilabiée, cannelée. — Suçoir divisé en quatre pièces; la supérieure plus longue et plus large, contenant trois soies dans la cannelure de la trompe. — Deux antennules minces, articulées, de la longueur des soies, insérées à côté du suçoir, et appliquées sur la trompe.

Les syrphes ont beaucoup de rapport avec les mouches, parmi lesquelles Linné, Degéer, M. Geoffroy et d'autres auteurs les ont placés; mais ils en diffèrent par différentes parties, particulièrement par celles de la bouche. Le suçoir des mouches n'est composé que d'une seule soie, au lieu que celui des syrphes est formé de quatre. Les antennules sont aussi de forme différente, comme on le verra par la description de ces parties. M. Fabricius, en séparant ces insectes des mouches, en a fait un genre

sous le nom de *syrphus*, et ce genre a été adopté par les auteurs qui ont écrit depuis lui.

Les syrphes ont les antennes courtes, composées de plusieurs articles, dont deux seulement sont très apparens ; le premier est ovale, aplati, en forme de palette, duquel il sort une soie latérale. Dans quelques espèces, cette soie est garnie de chaque côté de petits poils fins, ce qui donne à ces antennes de la ressemblance avec une plume ; elles sont très rapprochées à leur base, et insérées au milieu du front.

La tête est grande, arrondie, jointe au corselet par un col musculeux peu visible ; elle est terminée antérieurement par une espèce de bec court, obtus, presque perpendiculaire à la tête, sous lequel la trompe est cachée, et munie de deux grands yeux à réseau, de forme oblongue, souvent réunis dans l'un des deux sexes, occupant la plus grande partie de la tête, et de trois petits yeux lisses placés en triangle sur le front.

Le corselet est court, de forme ovale,

presque aussi large que l'abdomen; l'écusson grand, arrondi postérieurement; l'abdomen est de forme ovale, plus ou moins convexe en dessus, obtus à l'extrémité.

Les ailes sont oblongues, plus longues que l'abdomen; les écailles arrondies; les balanciers sont courts, terminés en masse ovale.

Les pates sont assez longues; les tarses terminés par deux crochets, entre lesquels sont trois pelotes ovales garnies de poils fins et serrés.

Les syrphes sont en général peu velus; on les trouve sur les plantes et sur les fleurs; ils volent avec rapidité, et font entendre, en volant, un bourdonnement assez fort.

Les larves de ces insectes ressemblent à des vers mous de couleur blanchâtre; la plupart sont sans pates; elles ont le corps allongé, ordinairement cylindrique, composé de plusieurs anneaux; la partie antérieure est pointue, conique; la partie postérieure grosse et arrondie; la tête est molle, charnue, de figure variable; la bouche est une espèce de suçoir souvent accompagné

d'un dard pointu et de deux crochets écailleux, qui servent à la larve pour hacher les différentes substances dont elle se nourrit. Ces larves respirent par quatre stigmates, dont deux sont placés à la jonction du second anneau avec le troisième; les deux autres, beaucoup plus grands, et dont la forme varie, sont à l'extrémité du corps, renfermés dans une espèce de bourse charnue, et quelquefois élevés en forme de cornes. Ces grands stigmates ont chacun trois petites ouvertures, qui paraissent être autant de stigmates renfermés dans ceux-ci. Les larves de ce genre, qui sont dépourvues de pates, ne marchent que par le mouvement des anneaux du corps, qu'elles allongent et contractent alternativement, s'aidant en même temps des crochets écailleux qu'elles ont à la tête, en les fixant et cramponnant aux objets sur lesquels elles se trouvent placées; d'autres ont des pates charnues, en forme de mamelons, dont quelques unes sont armées de crochets. Ce sont ces larves que Réaumur a appelées *vers à queue de rat.*

Ces larves habitent des lieux différens;

les unes se tiennent sur les arbres et les plantes peuplés de pucerons, qu'elles dévorent, et qui sont leur unique aliment : placées sur des feuilles où elles sont entourées de ces insectes, elles en font un grand carnage. Comme elles sont dépourvues d'yeux, c'est avec leur tête, qu'elles allongent de côté et d'autre aussi loin qu'elles le peuvent, qu'elles cherchent leur proie. Dès qu'elles ont atteint un puceron, elles le saisissent avec leur dard, qu'elles rentrent ensuite avec leur tête sous le second anneau, et forcent le puceron de s'enfoncer en partie sous ce même anneau. Après en avoir pompé tout le suc, elles le rejettent aussi sec que le serait une dépouille, et en cherchent aussitôt un autre. Réaumur a vu de ces larves, qu'il avait forcées de jeûner, manger vingt pucerons de suite en vingt minutes. Quoiqu'elles ne soient pas toujours aussi affamées, comme elles sont très voraces, il est cependant rare d'en trouver sans qu'elles aient un puceron au bout de la trompe. Quelques naturalistes ont donné aux insectes qu'elles produisent le nom de

mouches aphidivores, c'est-à-dire mangeuses de pucerons.

Les larves à queue de rat vivent dans les eaux bourbeuses et marécageuses; elles sont de couleur blanchâtre, mais ordinairement couvertes de boue; le dessous de leur corps est garni de six paires de mamelons charnus, qui font l'office de pates. Ce que ces larves ont de plus singulier, c'est une longue queue, composée de deux tuyaux, qui rentrent l'un dans l'autre : le premier, qui est le plus gros, semble être un prolongement des parties charnues qui forment les anneaux du corps; il est composé d'une infinité de fibres circulaires; le second est noirâtre, et a été nommé par Réaumur, *tuyau de la respiration;* il sert effectivement à ces larves pour respirer; il est terminé par un petit mamelon brun, dans lequel sont deux ouvertures destinées à donner entrée à l'air. Ce mamelon est ordinairement élevé au-dessus de la surface de l'eau; il y est soutenu en équilibre par cinq petits corps qui partent de son origine, se terminent en pointe, et flottent sur l'eau, où ils sont éten-

dus en forme de rayons. Comme le second tuyau rentre entièrement dans l'autre, et que tous les deux peuvent également s'allonger et se raccourcir, la queue a quelquefois cinq pouces d'étendue, longueur considérable par rapport à la larve, qui n'a que sept ou huit lignes; mais ce n'est que dans les cas où la surface de l'eau est élevée à peu près de cette hauteur au-dessus du corps de la larve, que la queue est aussi longue. Les alimens les plus ordinaires à ces larves sont des fragmens de feuilles pourries, et beaucoup d'autres matières corrompues qui se trouvent dans les eaux. Quoiqu'on trouve le plus ordinairement les larves à queue de rat au milieu d'une boue d'une puanteur insupportable, elles peuvent cependant naître et vivre dans des endroits moins fétides, car on en trouve quelquefois dans les mares et les étangs.

Une autre espèce de larve de syrphe habite les nids des abeilles-bourdons qui vivent en société sous la mousse qui les couvre. Ce n'est ni à la cire ni au miel qu'elles en veulent, c'est aux larves et aux nymphes

de ces insectes, qu'elles cherchent pour les dévorer. Ces larves, ennemies des abeilles, sont sans pates, de couleur blanche; la partie antérieure de leur corps est pointue; la partie postérieure assez grosse, et garnie de six pointes charnues, étendues en demi-cercle, dont le diamètre est à la partie supérieure du corps; à peu près au milieu de ce demi-cercle sont placés deux tuyaux adossés l'un contre l'autre, plus courts que les pointes charnues, et qui sont deux grands stigmates par où la larve respire; le corps semble composé d'un grand nombre d'anneaux qui le font paraître sillonné; la séparation du dessus et du dessous est marquée par deux rangées d'espèces de piquans assez courts; le dessus de la tête est garni de deux petites cornes charnues, qui se touchent à leur origine, et ensuite s'écartent l'une de l'autre; la larve ne les fait voir qu'en marchant; en dessous de la tête, elle a de chaque côté trois parties charnues en forme d'épines, de grandeur inégale; mais sa bouche est en tout semblable à celle des autres larves de ce genre.

Parvenues à leur grosseur, toutes ces larves se changent en nymphe sous leur peau, qui se durcit; celles qui se nourrissent de pucerons, quittent quelquefois les tiges et les feuilles sur lesquelles elles ont vécu, ou s'arrêtent sur une de ces feuilles, qui s'est courbée en se fanant, et c'est dans la courbure de la feuille qu'elles se logent; elles y collent le dessous de leur corps au moyen d'une liqueur gluante, qu'elles font sortir de leur bouche à diverses reprises, et qu'elles étalent sur une surface égale à celle du dessous du corps, en passant plusieurs fois dessus. La larve ainsi collée change peu à peu de figure : celle qu'elle a prise au bout de quelques heures et par degrés, a quelque ressemblance avec celle sous laquelle on nous peint les larmes. La partie de la larve qui, jusque-là, avait été la plus menue, est devenue la partie la plus grosse; celle qui est arrondie, est renflée comme une larme, et la partie postérieure, dont la grosseur surpassait de beaucoup celle de la tête, est alors réduite à une espèce de filet. La peau de la larve, en se desséchant, devient presque

aussi dure que de la corne, sans perdre sa transparence, et elle ne devient opaque que sur la fin, lorsque l'insecte est formé et prêt à la quitter, ce qui arrive le plus souvent au bout de seize à dix-sept jours.

Les larves à queue de rat sortent de l'eau et s'enfoncent dans la terre, pour se métamorphoser en nymphe. C'est également sous leur peau, qui se durcit et devient brune, que ce changement s'opère; mais la forme de la coque diffère beaucoup de celle de la larve; la queue se raccourcit, le corps devient plus gros, et on voit naître à la tête de la coque quatre cornes, qui forment une espèce de carré; les deux cornes antérieures, qui sont de moitié plus courtes que les autres, s'élèvent quelquefois en se courbant vers le dos, et les deux autres au contraire se dirigent vers la tête; celles-ci ont souvent plus de deux lignes de longueur : ces quatre cornes servent à la nymphe pour respirer, et répondent à quatre stigmates, qui se trouvent sur le corselet de l'insecte qui doit en sortir. Lorsque la saison est favorable, cette espèce de syrphe quitte sa dépouille

de nymphe huit ou dix jours après le changement de la larve ; il en sort par l'endroit où sont placées les quatre cornes, en faisant sauter avec effort la partie de la coque où elles sont placées. Ce n'est point avec la tête qu'il fait cette ouverture, comme on l'observe dans les autres insectes, mais avec le derrière ; car alors cette partie de son corps se trouve placée où peu de temps avant était la tête, par un mouvement de l'insecte, qui s'est retourné dans sa coque avant de prendre sa dernière forme, mouvement qui paraît difficile à exécuter, quand on sait à quel point la coque est remplie par la nymphe.

Les syrphes tardent peu à s'accoupler après leurs métamorphoses, et dans cette action le mâle est placé sur le dos de la femelle. Toutes les femelles sont très fécondes, et leur odorat exquis leur fait trouver les endroits propres à déposer leurs œufs et à nourrir les larves qui doivent en sortir.

Les œufs des syrphes ennemis des abeilles, et ceux des syrphes dont la larve est à queue de rat, sont blancs, de forme oblon-

gue; les derniers, vus à la loupe, paraissent chagrinés; la femelle ne les dépose pas dans l'eau, mais dans des endroits humides à quelques pouces de distance, afin que la petite larve, en naissant, puisse entrer dans l'eau. On trouve quelquefois de ces œufs, rangés par tas, dans des cavités de certains arbres qui conservent de l'eau de pluie.

Ces insectes forment un genre composé de plus de cent vingt espèces : trente seulement sont étrangers à l'Europe; les autres habitent ses différentes parties : on en trouve beaucoup aux environs de Paris. Ils sont divisés en deux familles : la première est composée de ceux à antennes plumeuses; la seconde de ceux à antennes terminées par une soie nue. Nous donnerons la description de quelques espèces de chaque famille.

PREMIÈRE FAMILLE.

À antennes plumeuses.

Le Syrphe vide, *Syrphus inanis.*

G. *Volucelle.* LATR.

Il a environ neuf lignes de longueur; les antennes sont plumeuses, de couleur fauve; la tête est d'un jaune citron, avec les yeux bruns; le corselet est brun, avec une ligne longitudinale de chaque côté, et quelques taches d'un brun jaunâtre; il est garni sur les bords latéraux de quelques poils roides de couleur noire : on voit de semblables poils à l'extrémité de l'écusson; l'abdomen est transparent, de forme ovale, de couleur jaune : il a en dessus deux bandes transversales noires, et en dessous trois grandes taches de la même couleur; le dessus est entièrement couvert de poils courts, fins et serrés; les ailes ont une forte teinte de jaune, avec des taches et des nuances brunes, surtout vers l'extrémité; les pates sont brunes.



Baraband del. *J.ⁿ Tardieu Sculp.*

1. Syrph. vive.
2. Syrph. bourdon.
3. Syrph. pendant.
4. Syrph. tenace.
5. Syrph. clavipède.
6. Syrph. crieur.

Il habite l'Europe : on le trouve aux environs de Paris, sur les fleurs, dans les jardins.

La larve vit dans les nids des abeilles-bourdons ; elle y dévore les larves et les nymphes de ces insectes.

Le Syrphe transparent, *Syrphus pellucens*.

G. *Volucelle*. Latr.

Il a environ sept lignes de longueur ; les antennes sont plumeuses, de couleur jaune ; la tête est jaune ; les yeux, qui en occupent la plus grande partie, sont noirs ; le corselet est noir, luisant, garni de poils roides tout autour ; le premier anneau de l'abdomen est transparent, d'un blanc jaunâtre, séparé par une ligne noire sur le milieu, les autres sont noirs ; les ailes sont blanches, transparentes, avec une tache d'un jaune foncé à leur origine, et une brune vers le milieu, qui forme une bande transversale ; vers l'extrémité elles ont aussi quelques petites taches brunes ; les pates sont noires.

Il habite l'Europe : on le trouve aux environs de Paris, dans les jardins, sur les rosiers.

Le Syrphe Bourdon, *Syrphus bombylans*.

G. *Volucelle*. Latr.

Cet insecte est de la grandeur d'un bourdon, auquel il ressemble par la couleur; tout son corps est velu, noir, à l'exception de la partie antérieure de la tête, qui est jaune, et des derniers anneaux de l'abdomen, qui, en dessus, sont couverts de poils roux assez longs; les pates sont noires; les ailes transparentes, avec une grande tache brune vers le milieu, et quelques petites de la même couleur à l'extrémité.

On le trouve aux environs de Paris et dans presque toute l'Europe, dans les bois.

Le Syrphe Bombille, *Syrphus Mystaceus.*

G. *Volucelle.* LATR.

Il est de la grandeur du précédent; le corps est de forme ovale, très velu; les antennes sont plumeuses, de couleur rousse; la partie antérieure de la tête et le dessus sont couverts de poils d'un jaune doré; les yeux sont très grands, bruns; le corselet est noir, entièrement couvert en dessus de poils d'un jaune brillant doré; l'abdomen a son extrémité un peu recourbée en dessous; il est noir, luisant, avec le premier anneau couvert de poils jaunes : dans quelques individus, les derniers anneaux sont également couverts de poils de la même couleur; dans d'autres, les poils sont d'un blanc jaunâtre; les ailes sont blanches, avec une large tache brune au milieu, et quelques petites à l'extrémité; le dessous du corps est d'un noir luisant; les pates sont noires.

On le trouve en Europe, aux environs de Paris.

La coque de cette espèce est d'un rouge obscur, de forme ovale, un peu pointue par-devant, arrondie par-derrière. Degéer a trouvé de ces coques au mois de mai, dans de la bouse de vache, dont sans doute les larves se sont nourries; les syrphes en sortirent au milieu du même mois.

Le Syrphe à tête jaune, *Syrphus obesus*.

G. *Volucelle?* Latr.

Il est de la grandeur de la mouche commune; les antennes sont plumeuses; la tête est d'un jaune foncé, avec les yeux d'un brun rouge; tout le corps est d'un vert bronzé, un peu doré; les ailes sont d'un brun jaunâtre; les pates d'un brun obscur.

On le trouve à Surinam.

DEUXIÈME FAMILLE.

Antennes à soie nue.

Le Syrphe pendant, *Syrphus pendulus.*

G. *Éristale.* LATR.

Il a environ sept lignes de longueur; le devant de la tête est jaune, avec une ligne noire, et les yeux bruns; le corselet est noir, avec quatre lignes longitudinales jaunes; l'abdomen est noir en dessus; les trois premiers anneaux ont chacun une tache jaune de chaque côté, qui forment autant de bandes transversales, interrompues dans leur milieu; celles du premier anneau sont les plus grandes; le dessous de l'abdomen est jaune à sa base, brun à l'extrémité; les ailes sont blanches, transparentes, avec un petit point marginal brun; les pates sont jaunes, avec des taches brunes; les cuisses postérieures un peu renflées.

On le trouve en Europe, aux environs de Paris, sur les fleurs : sa larve vit dans

l'eau ; elle est du nombre de celles que Réaumur appelle à queue de rat; elle est suspendue dans l'eau par une longue queue qui lui sert à pomper l'air. *Voyez* Génér. de ce genre.

Le Syrphe des fleurs, *Syrphus floreus*.

G. *Éristale*. LATR.

Il est un peu plus grand que le précédent; la tête et le corselet sont noirs, couverts d'une grande quantité de poils fins et serrés, d'un jaune verdâtre, qui font paraître ces parties veloutées; les yeux sont grands, bruns; l'abdomen est noir, avec de grandes taches jaunes de chaque côté des anneaux, qui forment autant de bandes interrompues dans leur milieu ; le dernier anneau est entièrement noir; le dessous de l'abdomen est jaune, avec des taches noires; les pates sont noires, avec la plus grande partie des jambes jaune; les ailes ont une forte teinte d'un jaune brun, depuis leur origine jusque vers le milieu; le reste est blanc, transparent.

Il habite l'Europe : on le trouve aux environs de Paris. Ce syrphe vole avec rapidité dans les jardins, où il cherche les fleurs : il fait en volant un bourdonnement très fort. Degéer croit qu'il vient d'une larve à queue de rat; il a vu souvent ces insectes se placer sur la boue, comme pour y pondre des œufs.

Le Syrphe des jardins, Degéer; *Syrphus nemorum*, Fab.

G. *Éristale.* Latr.

Il a environ cinq lignes de longueur; la tête est grise, avec une ligne longitudinale noire, luisante, et les yeux bruns; le corselet est brun, couvert de poils d'un gris jaunâtre; l'abdomen est noir en dessus, avec une large bande transversale jaune, interrompue dans son milieu sur le premier anneau; le bord de cet anneau est blanc, ainsi que celui des deux suivans, ce qui forme trois bandes transversales étroites sur l'abdomen; le dessous est d'un jaune pâle; les ailes sont transparentes, avec un petit point

marginal noir au milieu; les pates sont brunes, avec la partie supérieure des jambes blanche.

Il habite l'Europe : on le trouve aux environs de Paris, dans les jardins, sur les fleurs; sa larve est une de celles nommées à queue de rat par Réaumur.

Le Syrphe tenace, *Syrphus tenax*.

G. *Élophile*. LATR.

Il a environ sept lignes de longueur; ce syrphe ressemble beaucoup à une abeille par les couleurs et par les poils dont il est couvert; le devant de la tête est d'un brun noirâtre, couvert de poils blanchâtres; le corselet est brun, avec des poils d'un gris jaunâtre qui le font paraître velouté; quelquefois son extrémité est jaune; l'abdomen est brun, avec une large tache jaune de chaque côté du premier anneau; cette tache paraît en dessous et occupe quelquefois tout le premier anneau : dans quelques individus, les trois autres anneaux ont leur extrémité blanche; dans d'autres ils sont

entièrement bruns; les ailes sont jaunâtres au milieu, transparentes aux deux extrémités; les pates sont brunes, avec le haut des jambes et les tarses d'un blanc jaunâtre.

Il habite l'Europe.

La larve de ce syrphe a une longue queue, par laquelle elle pompe l'air; on peut voir sa figure dans Goedart, Swammerdam et Réaumur; cette larve vient dans les latrines, les eaux croupies et autres endroits semblables, autour desquels on rencontre souvent l'insecte parfait, qui se trouve aussi fréquemment sur les fleurs; cette larve vient aussi dans la bouillie des chiffons dont on fait le papier, sur quoi Linneus observe un fait singulier, qu'on aurait peine à croire, s'il n'était assuré par un aussi grand naturaliste; c'est que lorsqu'on bat cette bouillie pour en faire du papier, la larve, quoique fortement frappée à coups de marteau, n'est point écrasée, ne périt point, et donne ensuite sa mouche. Si cette observation est véritable, elle est bien étonnante. *Geoff.*, *tom.* II, *page* 521.

Le Syrphe trompeur, *Syrphus fallax*.

G. *Milesie*. Latr.

Il a environ cinq lignes; la tête est jaune; les yeux sont bruns; le corselet et l'abdomen sont noirs; celui-ci a les derniers anneaux couverts de poils de couleur rousse, et les autres le sont par des poils gris; les cuisses sont noires; les jambes et les tarses noirs, avec des taches jaunes.

On le trouve en Europe, sur les fleurs.

Le Syrphe clavipède, *Syrphus clavipes*.

G. *Milesie*. Latr.

Il a environ huit lignes de longueur; la tête est noire; le front est couvert de poils blancs; les antennes sont noires; le corselet est couvert de poils d'un blanc jaunâtre; il a une large bande transversale noire, lisse au milieu; l'abdomen est cylindrique, noir, avec les premiers anneaux couverts de poils cendrés, les derniers de poils fauves;

les ailes sont blanches, sans taches; les pates noires; les cuisses sont garnies d'un duvet cendré; les postérieures sont très renflées, arquées et munies d'une dent vers le milieu; la femelle diffère du mâle en ce qu'elle a l'abdomen noir, avec le bord des anneaux blanc.

On le trouve en Italie, aux environs de Paris, sur les fleurs.

Le Syrphe à segment, *Syrphus segnis*.

G. *Milesie*. Latr.

Il a environ cinq lignes de longueur; le front est couvert d'un duvet argenté; les yeux sont bruns; le corselet est d'un noir verdâtre, bronzé; l'abdomen est allongé, cylindrique; le premier anneau est de la couleur du corselet; les deux suivans sont d'un jaune rougeâtre, et les derniers d'un noir bronzé; les ailes sont transparentes, avec les nervures brunes; le dessous de l'abdomen est semblable au dessus; les pates sont noires; les jambes ont un anneau d'un gris jaunâtre; les tarses ont aussi quelques anneaux de cette couleur.

On le trouve en Europe, aux environs de Paris, dans les bois.

Le Syrphe agréable, *Syrphus festivus.*

G. *Éristale.* Latr.

Il a environ six lignes de longueur; ce syrphe ressemble à une guêpe; le devant de la tête est d'un jaune citron; les yeux sont bruns; le corselet est noir; il a en dessus une ligne longitudinale jaune de chaque côté, et en dessous deux taches de chaque côté, de la même couleur; l'écusson est jaune; l'abdomen est de forme ovale, aplati, d'un noir luisant, avec quatre bandes transversales jaunes, dont les trois premières sont interrompues sur le milieu; le dessous a également quatre bandes jaunes non interrompues; les ailes sont brunes, avec le bord extérieur noirâtre; les quatre pates antérieures sont entièrement jaunes; les postérieures ont les jambes et les tarses noirs.

On le trouve en Europe, aux environs de Paris, sur les fleurs.

Le Syrphe du poirier, *Syrphus pyrastri.*

Il a environ six lignes; la tête est d'un jaune verdâtre; les yeux sont très grands, bruns; le corselet est d'un noir verdâtre bronzé; l'abdomen est ovale, allongé, d'un noir mat, avec trois taches jaunes de chaque côté; celles du milieu, qui ont la forme d'un croissant, ont leurs pointes tournées vers le haut de l'abdomen; le dernier anneau est bordé de jaune à l'extrémité; le dessous de l'abdomen est jaune, avec quelques grandes taches noires; les pates sont brunes, jaunâtres aux articulations; les ailes sont très transparentes, sans taches.

On le trouve en Europe, aux environs de Paris, dans les jardins.

Sa larve se nourrit de pucerons; elle est d'une belle couleur verte, avec une ligne longitudinale blanche ou jaunâtre sur le milieu du corps; ses stigmates postérieurs sont bruns, joints ensemble, raboteux, et placés sur une élévation de la peau.

Le Syrphe du groseiller, *Syrphus ribesii.*

Il est un peu plus petit que la mouche de la viande ; sa tête est jaune ; le corselet est bronzé, avec des poils et l'écusson jaunes ; il a quatre bandes de cette couleur sur l'abdomen, dont la première est interrompue.

On le trouve aux environs de Paris.

Le Syrphe crieur, *Syrphus pipiens.*

G. *Milesie.* Latr.

Il a quatre lignes de longueur ; la tête et les antennes sont jaunes ; les yeux bruns ; le corselet est noir, avec les côtés d'un blanc jaunâtre, principalement vers la tête ; l'abdomen est allongé, cylindrique, d'un noir brun, luisant, avec une tache jaune de chaque côté de la base du second et du troisième anneau ; le dessous des trois premiers anneaux est jaune, et le dessous du quatrième est noir ; les ailes sont transparentes, sans taches ; les pates sont fauves ; les jambes et les cuisses postérieures ont des

taches noires; ces dernières sont très renflées et dentées en dessous; les jambes de ces pates sont arquées.

On le trouve en Europe, dans les jardins, sur les fleurs.

Selon M. Geoffroy, la larve de cet insecte se nourrit de pucerons; mais selon Degéer, il vient d'une larve brune qui vit dans le fumier de cheval; la partie postérieure de cette larve est moins grosse que la partie antérieure; elle a au-devant de la tête une petite pointe fine; chaque anneau de son corps est garni en dessous de petits mamelons charnus, au moyen desquels elle marche; elle se transforme en nymphe au commencement de mai, sous sa peau, qui prend une forme ovale, et se termine en pointe postérieurement; l'insecte parfait se montre vers le milieu du même mois.

Le Syrphe ruficorne, *Syrphus ruficornis.*

G. *Éristale.* Latr.

Il a près de six lignes de longueur; la tête est jaune; les antennes sont fauves; les

yeux d'un brun rougeâtre ; le corselet est légèrement velu sur le milieu; les côtés ont quelques poils noirs, roides, assez longs; il est noir, avec quatre lignes longitudinales grises; l'écusson est d'un blanc jaunâtre; l'abdomen est d'un vert cuivreux, bronzé, légèrement velu sur le milieu, bordé de poils jaunâtres tout autour; les ailes sont jaunâtres, avec deux taches brunes vers le milieu; les pates sont fauves.

On le trouve en Danemarck, aux environs de Paris, sur les fleurs.

Le Syrphe bossu, *Syrphus gibbosus*.

G. *Cyrte.* Latr.

Il est long de deux à trois lignes; sa tête est noirâtre; son corselet est d'un noir luisant, à poils jaunâtres antérieurement, gris postérieurement; l'abdomen est d'un blanc d'ivoire; on voit une bande noire au bord postérieur de chacun de ses segmens; le ventre est blanc, avec la base et le bord postérieur des segmens noirs; les pieds sont d'un fauve pâle; les cuisses sont noires,

avec l'extrémité fauve; les cuillerons sont blancs.

On trouve cet insecte aux environs de Paris; mais il est rare.

CXCVII^e GENRE.

MOUCHE.

Caractères génériques. Antennes courtes, composées de deux articles, dont le premier ovale, souvent allongé, comprimé, et le second formant une soie très mince. — Trompe courte, rétractile, bilabiée, cannelée. — Suçoir libre, formé d'une seule soie, reçue dans la cannelure de la trompe. — Deux antennules filiformes, un peu plus grosses vers la pointe, insérées à la partie latérale un peu supérieure de la trompe.

Les mouches sont les insectes qui doivent être les plus connus de tout le monde, et depuis long-temps, puisqu'on les rencontre partout, dans les champs et dans les maisons. Sous leurs différens états, elles ont beaucoup de rapport avec les syrphes : aussi tous les naturalistes qui ont écrit avant M. Fabricius, n'ont fait qu'un seul genre

de ces insectes. Les principaux caractères qui les distinguent les uns des autres, se trouvent dans les parties de la bouche; celle des syrphes est plus composée que celle des mouches; le suçoir des premiers est divisé en quatre pièces, reçues dans la cannelure de la trompe, au lieu que celui des mouches n'est formé que d'une seule soie : il est également reçu dans la cannelure de la trompe.

Les antennes sont à *palettes*, ou formées par une petite masse solide, qui tantôt est en forme d'un grain lenticulaire, tantôt allongée comme un fuseau, et souvent elle a la figure d'une plume. Cette masse ou palette, placée sur un article qui se trouve uni à la tête, et qui souvent est composé de deux ou trois pièces, est toujours accompagnée d'un poil distinct, qui sort d'un de ses côtés; ce poil est simple ou velu. Elles sont insérées à la partie antérieure de la tête, dans une cavité entre les yeux.

La tête est arrondie, de la largeur du corselet, auquel elle est jointe par un col musculeux; les yeux à réseau sont grands,

placés vers les côtés de la tête, dont ils occupent la plus grande partie. Sur la partie supérieure de la tête, entre les yeux à réseau, sont les trois petits yeux lisses, disposés en triangle. La trompe est mobile, avancée, terminée par deux lèvres charnues; dans l'état de repos, elle est pliée en deux, et presque entièrement cachée dans une cavité qui se trouve au-dessous de la tête.

Le corselet est grand, couvert d'une peau coriace; de chaque côté, il a deux ouvertures, qui sont les stigmates ou organes de la respiration; l'écusson est arrondi.

L'abdomen est ovale, renflé, obtus à l'extrémité, rarement cylindrique.

Les ailes sont membraneuses, transparentes, plus longues que l'abdomen; près de leur origine, en dessous, sont placées les écailles que Réaumur a nommées *doubles coquilles;* au-dessous de l'écaille inférieure se trouve un balancier.

Les pates sont plus ou moins grandes; le tarse est terminé par deux crochets, entre lesquels se trouvent deux petites parties ovales en forme de pelotes.

Toutes les mouches, de même que les syrphes, volent avec rapidité, et font entendre un bourdonnement en volant. Ce bruit est produit par le frottement de l'origine des ailes contre les parois de la cavité du corselet, où elles sont insérées.

Ces insectes sont très incommodes, et sans cesse tourmentent les hommes et les animaux, comme on peut en avoir journellement l'expérience. Les mouches qui volent dans nos appartemens, et qu'on peut appeler *mouches domestiques*, se placent continuellement et en foule sur les viandes qu'on nous sert à table, et particulièrement sur les pâtisseries et les confitures, qu'elles sucent avec leur trompe; car elles aiment extrêmement le sucre et tout ce qui est doux. Elles gâtent encore les dorures des lambris et les cadres des tableaux, en y déposant leurs excrémens, qui sont en forme d'une liqueur ou bouillie. Les mouches domestiques se trouvent toujours en quantité pendant tout l'été, mais particulièrement en juillet et août. Cependant on a remarqué, comme une chose singulière,

qu'une année, dans un endroit de l'Europe, il n'y eut presque pas de mouches; il fallait même alors faire d'exactes recherches pour en trouver seulement une douzaine; mais la cause de ce phénomène est entièrement inconnue. Les mouches se nourrissent donc du suc des viandes, et de toutes les liqueurs douces; plusieurs espèces se rendent sur les fleurs pour en sucer le miel; les unes cherchent les cadavres, et d'autres les excrémens de toute espèce.

Les larves des mouches sont, comme celles des syrphes, d'une figure allongée, ordinairement cylindrique, et d'une substance molle et flexible; le devant du corps est pointu et conique, au lieu que le derrière est gros et arrondi; la tête est molle et charnue, n'ayant point de figure constante, mais variable, et garnie d'un ou deux crochets écailleux, qui servent à hacher les substances dont la larve se nourrit; le corps est divisé en anneaux, et garni de stigmates, qui varient en nombre et en figure selon les différentes espèces. La plupart de ces larves n'ont point de pates;

elles ne marchent que par le mouvement des anneaux; d'autres ont des pates charnues en forme de mamelons; telles sont les larves à queue de rat, dont nous avons donné la description dans les généralités du genre syrphe.

Les larves des mouches se nourrissent de différentes matières, tant animales que végétales; les unes dévorent la chair des animaux morts, à laquelle elles donnent en même temps la qualité de se corrompre promptement; d'autres vivent dans les excrémens, dans le fumier et dans la terre grasse; d'autres mangent le fromage; d'autres se trouvent dans le corps des chenilles et de plusieurs autres larves, qu'elles rongent et qu'elles consument. Parmi celles qui se nourrissent de substances végétales, les unes vivent dans les feuilles, qu'elles minent intérieurement; les autres, dans des galles; d'autres dans des champignons; d'autres dans les graines des plantes. Les larves à queue de rat vivent dans les eaux bourbeuses et marécageuses, où elles se nourrissent de fragmens de feuilles pourries et de beau-

coup d'autres matières corrompues. L'utilité des larves carnassières de ce genre paraît donc être de consumer les cadavres des animaux qui se trouvent dispersés dans les bois et les campagnes, et que les bêtes féroces ont épargnés; par leur multitude, elles sont capables de manger un tel cadavre en fort peu de temps, et d'en consumer toute la chair. Celles qui mangent les excrémens semblent être faites pour purger la terre de ces immondices; comme les larves des syrphes qui mangent des pucerons délivrent les plantes de ces insectes nuisibles. Les mouches même servent de pâture aux petits oiseaux.

La larve des mouches ne quitte point sa peau pour se métamorphoser; mais cette peau extérieure se durcit et devient écailleuse, formant comme une coque oblongue, ordinairement de couleur brune rougeâtre, ou couleur de marron, qui renferme toutes les parties de l'insecte. Dans cette coque, ainsi formée de la peau de la larve, elle prend d'abord la figure d'une boule allongée, à laquelle on ne voit aucune partie

distincte ; elle n'est que comme une simple masse de chair molle. C'est une découverte qu'on doit à la sagacité de Réaumur. Ensuite cette boule se développe, et prend la figure d'une nymphe, à laquelle on voit toutes les parties extérieures de la mouche. Après un certain temps, celle-ci brise et fait sauter une certaine portion de la coque, qui laisse une ouverture par laquelle elle sort de sa prison. La mouche ne paraît alors qu'avec des ailes plissées et entortillées, et si courtes, qu'elles ne ressemblent qu'à des moignons d'ailes, mais qui bientôt se développent, s'étendent et deviennent planes et unies, comme cela arrive aux autres insectes ailés.

Toutes les mouches femelles doivent s'accoupler avec leur mâle pour être fécondées. Dans cette action, le mâle est placé sur le dos de la femelle, et après l'accouplement, la femelle dépose ses œufs dans les endroits où les larves doivent vivre. Mais ce qu'il y a de singulier, c'est qu'on trouve aussi des mouches vivipares ; au lieu d'œufs, il sort de leur corps des petites larves vivantes :



Baraband del. *F. Tardieu Sculp.*

1. Mouch. méridienne.
2. Mouch. géante.
3. Mouch. arrondie.
4. Mouch. solstitiale.
5. Mouch. cuivrane.

ces mouches sont bien moins fécondes que les mouches ovipares, et on en connaît peu d'espèces.

Ce genre est très nombreux en espèces. M. Fabricius en a décrit plus de deux cents; et dans ces derniers temps, M. Robinau Desvoidy prépare un ouvrage dans lequel plus de trois mille espèces seront décrites.

Beaucoup de ces insectes se trouvent en Europe : on en trouve une grande quantité dans les autres contrées du globe.

Les mouches sont divisées par Olivier en deux familles : la première est composée de celles à antennes plumeuses, la seconde à antennes terminées par une soie nue. Nous en décrirons quelques unes de chaque famille.

PREMIÈRE FAMILLE.

A antennes plumeuses.

La Mouche méridienne, *Musca meridiana.*

Elle a cinq lignes de longueur; elle est entièrement d'un noir foncé luisant, avec une tache allongée d'un jaune doré de chaque

côté de la tête au-dessous des yeux ; l'abdomen est court, assez gros, garni, ainsi que le corselet, de quelques poils noirs, longs et roides comme du crin ; les ailes sont jaunes, depuis leur origine jusque vers le milieu, et le long du bord extérieur, le reste est blanc et transparent ; les écailles sont blanchâtres.

Elle habite l'Europe : on la trouve aux environs de Paris, dans les prés. Elle dépose ses œufs dans les bouses de vache, où vit sa larve.

La Mouche carnassière, *Musca carnaria.*

Elle a six lignes de longueur ; la tête est d'un jaune doré à sa partie antérieure ; les yeux sont rougeâtres ; tout le corps est parsemé de poils noirs assez longs ; le corselet est gris, avec quatre lignes longitudinales noires ; l'abdomen est noir, luisant, avec quatre taches blanchâtres carrées sur chaque anneau ; l'extrémité du dernier anneau est rouge ; les pates sont noires et velues ; les ailes ont une légère teinte de noir.

On la trouve en Europe, en Pensylvanie : elle est très commune aux environs de Paris ; on la voit souvent autour de la viande et dans les jardins. Cette mouche est vivipare, et dépose des larves vivantes et assez grandes sur la viande et les cadavres.

Ces larves sont blanches ; elles ont la tête pointue, de figure variable, munie de crochets avec lesquels elles déchirent les chairs ; le derrière gros, arrondi ; le corps composé de douze anneaux ; le dernier, qui est comme tronqué, a une grande cavité, dont le contour est garni de plusieurs éminences, en forme de mamelons charnus, que la larve allonge ou raccourcit à volonté. Elle peut aussi contracter les bords de la cavité, qui alors se ferme comme une bourse. Au fond de cette cavité sont placés les principaux stigmates ou les organes de la respiration. Ce sont deux plaques ovales, de couleur fauve, sur chacune desquelles on voit trois ouvertures de forme ovale, allongée, placées obliquement, et qui sont autant de stigmates. L'anus de la larve est placé en dessous de cette bourse charnue, et par la

pression on en fait sortir une liqueur bourbeuse. L'usage de la bourse ou cavité où sont placés les stigmates, est de garantir ces parties, et de les empêcher d'être bouchés par la liqueur humide et glaireuse qui vient de la chair qui se corrompt et se dissout.

Outre ces stigmates, la larve en a encore deux autres placés à la jonction du second anneau avec le troisième.

Ces larves croissent promptement; en six ou sept jours elles parviennent ordinairement au terme de leur grandeur, qui est d'environ sept lignes de longueur et deux lignes de grosseur : alors elles entrent en terre pour se transformer en nymphe, sous leur peau, qui devient une coque de forme oblongue, de couleur brune; et quinze ou dix-huit jours après cette métamorphose, l'insecte parfait sort de sa coque, après en avoir fait sauter les deux premiers anneaux.

La Mouche domestique, *Musca domestica.*

Nous ne nous étendrons pas sur la description de cette mouche, qui est la plus commune et qu'on trouve partout : elle est de couleur grise, avec cinq lignes longitudinales d'un gris foncé sur le corselet.

On la trouve dans toute l'Europe pendant l'été.

L'accouplement de cette mouche est des plus singuliers, en ce que la femelle introduit un long tuyau dans le corps du mâle, par une fente qu'il a au derrière. Il n'est pas rare de voir les mouches mâles monter et s'élancer sur le corps des femelles, et ensuite appliquer leur derrière contre celui de ces dernières ; mais l'accouplement n'a lieu que lorsque la femelle est disposée à se joindre au mâle : dans cette action, celui-ci reste posé sur le dos de la femelle, qui souvent l'emporte partout où elle vole.

Ces mouches, et quelques autres espèces, sont sujettes à une maladie mortelle assez singulière : le ventre s'enfle extraordinaire-

ment, et jusqu'à en crever la peau; les anneaux se déboîtent, et les pièces écailleuses qui les couvrent s'éloignent les unes des autres; la peau membraneuse est alors très étendue et toute blanche; enfin, en ouvrant le ventre, on le trouve rempli d'une matière onctueuse blanche, qui souvent pénètre la peau et s'accumule sur la surface extérieure du corps. On trouve souvent les mouches dans cet état, mortes et accrochées sur les murailles, les fenêtres, et sur les plantes des prairies : la cause de cette maladie est inconnue.

La larve de cette mouche vit dans le fumier en fermentation : elle ressemble à beaucoup d'autres larves de ce genre, et subit les mêmes métamorphoses.

La Mouche dorée commune, *Musca cæsar.*

Elle a quatre lignes et demie de longueur; tout le corps est d'un vert doré brillant, couvert en différens endroits de quelques poils noirs assez longs; les yeux sont rou-

geâtres ; le corselet a deux lignes transversales enfoncées ; les ailes sont transparentes, avec une légère teinte brune ; les pates sont noires ; les écailles blanchâtres.

On la trouve en Europe, en Pensylvanie ; elle dépose ses œufs dans les charognes, autour desquelles on la trouve en quantité ; elle vient peu dans les maisons, mais elle est très commune dans les jardins, les campagnes et les bois.

La Mouche bleue de la viande, *Musca vomitoria*.

Cette mouche n'est que trop connue ; on la voit pendant l'été chercher à déposer ses œufs sur la viande, ce qui la fait corrompre en très peu de temps ; la tête est d'un blanc doré par-devant ; les yeux sont bruns ; le corselet est noir ; l'abdomen gros et court, d'un bleu foncé brillant, garni de longs poils noirs tout autour ; les pates sont noires ; les ailes ont une légère teinte noirâtre.

On la trouve dans toute l'Europe.

DEUXIÈME FAMILLE.

A antennes terminées par une soie nue.

La Mouche loup, *Musca fera*.

G. *Échinomyie*. LATR.

Elle a cinq lignes et demie de longueur; la tête est noire, avec une tache dorée de chaque côté au-devant des yeux, qui sont bruns; le corselet est noir, avec l'écusson jaune; l'abdomen est jaune, avec une large ligne longitudinale noire sur le milieu; tout le corps est parsemé de poils noirs assez longs, principalement aux deux derniers anneaux de l'abdomen, où il y en a une plus grande quantité qu'ailleurs; les ailes sont brunes, avec la base jaunâtre; les pates sont noires; dans quelques individus elles sont jaunes, avec les cuisses noires.

Elle habite l'Europe : on la trouve aux environs de Paris, dans les campagnes humides.

Elle vient d'une larve à queue de rat;

cette larve vit dans les eaux bourbeuses et marécageuses.

La Mouche géante, *Musca grossa.*

G. *Échinomyie.* Latr.

Cette mouche est la plus grande et la plus grosse de toutes celles connues dans ce pays; elle a environ dix lignes de longueur; l'abdomen, qui est gros et court, a cinq lignes de largeur; tout le corps est noir, parsemé de poils roides de la même couleur; la tête est d'un jaune foncé, avec les antennes et les yeux bruns; les ailes sont jaunes à leur origine et le long du bord extérieur, jusque vers le milieu; le reste a une légère teinte grise; les pates sont velues, les pelotes des tarses jaunes.

On la trouve en Europe, aux environs de Paris, sur les fleurs. Cette mouche est très vive, et fait beaucoup de bruit en volant.

La Mouche arrondie, *Musca rotundata.*

G. *Ocyptère.* Latr.

Elle a quatre lignes de longueur; la tête est blanchâtre, avec deux taches dorées entre les yeux; les antennes sont noires; les yeux rougeâtres; le corselet est un peu velu, noir, avec quelques taches jaunes; l'abdomen est court, renflé, arrondi, de couleur fauve, avec trois ou quatre petites taches noires sur le milieu; mais ce qu'il a de singulier, c'est qu'il paraît être d'une seule pièce; on ne distingue point la séparation des quatre anneaux dont il est composé; les ailes sont grises, transparentes, avec une tache jaune à leur origine; les pates sont noires.

Elle habite l'Europe; on la trouve au mois de juin, sur les fleurs.

La Mouche des chenilles, *Musca larvarum.*

Elle a six lignes; tout le corps est velu, noir, luisant; le devant de la tête est blanc, luisant; les yeux sont d'un rouge brun; le corselet a quelques lignes longitudinales noires plus foncées que le reste; l'abdomen a des taches cendrées changeantes, selon le jour où on les regarde; les ailes sont transparentes, avec une légère teinte de noir et une tache brune à leur origine.

La larve vit dans le corps de plusieurs espèces de chenilles de grandeur médiocre, tant rases que velues, qu'elle ronge et consume entièrement : elle se change en nymphe sous sa propre peau, qui devient une coque d'un brun rougeâtre.

On la trouve dans toute l'Europe.

La Mouche latérale, *Musca lateralis.*

G. *Ocyptère.* LATR.

Elle est de la grandeur de la mouche domestique; la tête est noire, avec le front

argenté, et une ligne longitudinale d'un noir velouté au milieu; les yeux sont d'un brun rougeâtre; le corselet est noir, mélangé de gris; l'abdomen est noir, avec une grande tache rouge de chaque côté; tout le corps est parsemé de poils longs, roides et noirs; les ailes sont brunes, opaques, avec le bord postérieur blanchâtre et transparent.

Cette mouche est vivipare; sa larve est blanche: on la trouve en Europe, sur les plantes, dans les prairies.

La Mouche de la pluie, *Musca pluvialis*.

Elle a environ trois lignes de longueur; tout le corps est d'une couleur blanche cendrée; la tête est de cette couleur, avec les yeux rougeâtres; le corselet a cinq taches noires, lisses; l'abdomen a en dessus neuf taches noires triangulaires, dont trois sur chacun des trois derniers anneaux; souvent ces taches sont unies ensemble à la base de l'anneau; les pates sont noires.

Elle habite l'Europe: on la trouve sou-

vent sur les feuilles, où elle se tient tranquille dans les temps humides.

La Mouche des latrines, *Musca serrata.*

Cette mouche est plus petite que la mouche domestique; la tête est de couleur cendrée, blanche en devant, rousse sur le front; les yeux sont rouges; le corselet est cendré; l'abdomen est de couleur ferrugineuse, il est allongé, conique; dans la femelle, il est terminé par une longue tarière, composée de plusieurs tuyaux qui rentrent les uns dans les autres; le dernier est fendu à l'extrémité, et garni de deux petits mamelons; la mouche peut allonger et raccourcir cette tarière; les pates sont d'un jaune pâle, quelquefois ferrugineuses.

On la trouve en Europe, en quantité, dans les latrines.

La Mouche du vinaigre, *Musca cellaris.*

G. *Oscine.* Latr.

Elle est longue d'une ligne et demie, de couleur fauve un peu brune, légèrement

velue; les yeux sont d'un brun foncé; l'abdomen est d'une couleur plus foncée à son origine qu'à l'extrémité; les ailes sont larges, elles ont trois nervures longitudinales assez marquées, et le bord extérieur épais.

Cette mouche est très commune; on la trouve souvent morte dans le vin et le vinaigre; elle est attirée par toutes les liqueurs qui s'aigrissent, et elle y dépose ses œufs.

La Mouche météorique, *Musca meteorica.*

Elle est de la grandeur de la mouche domestique; le devant de la tête est d'un blanc brillant; les yeux sont d'un rouge brun; le corselet est d'un gris brun, noir dans quelques individus; l'abdomen est court, conique et renflé, de couleur grise, avec une ligne longitudinale brune sur le milieu; il est, ainsi que le corselet, garni d'une grande quantité de poils noirs, longs et roides; les ailes sont d'un brun jaunâtre à leur origine; les pates sont longues, minces et très velues.

On trouve cette mouche au mois de juil-

let; elle est très incommode pour les hommes et pour les animaux; elle vole en troupe nombreuse autour de la tête des chevaux et des bêtes à cornes, tâchant sans cesse d'entrer dans leurs yeux et leurs oreilles, pour s'y nourrir de l'humeur ordinaire qui s'y trouve. Les hommes ne sont pas plus à l'abri de ses poursuites opiniâtres; elle vole continuellement autour de la tête, et fait tout son possible pour entrer dans les yeux.

Elle habite l'Europe.

La Mouche cuivreuse, *Musca cupraria.*

G. *Sargie.* LATR.

Elle a cinq lignes de longueur; la tête est arrondie, d'un vert doré; les yeux sont bruns, très grands; le corselet est légèrement velu, d'un vert doré brillant; l'abdomen est allongé, aplati, comme tronqué postérieurement, d'une belle couleur pourpre, cuivreuse et brillante; les ailes sont beaucoup plus longues que le corps, transparentes, avec une tache marginale vers le milieu, de couleur brune; les pates sont

d'un noir bronzé, avec les articulations d'un blanc jaunâtre.

Elle habite l'Europe : on la trouve aux environs de Paris, sur les fleurs, dans la campagne.

La Mouche onguiculée, *Musca ungulata*.

G. *Dolichope*. Latr.

Elle a une ligne et demie de longueur; tout le corps est d'un vert doré; les yeux sont rougeâtres; le corselet est très convexe, sillonné transversalement vers sa partie postérieure; l'abdomen est très allongé, conique, terminé en pointe mousse; les ailes sont transparentes, noirâtres; les jambes et les cuisses sont d'un jaune pâle; les tarses noirs; toutes les pates sont couvertes de longs poils roides; la tête et le corps sont également couverts de semblables poils.

On la trouve au mois de juin, dans les endroits humides; souvent elle court avec célérité sur la surface des eaux dormantes et tranquilles.

La Mouche stercoraire, *Musca stercoraria.*

G. *Scatophage.* Latr.

Elle a quatre lignes de longueur : le mâle de cette espèce diffère de la femelle; ils ont l'un et l'autre les yeux roux; le devant de la tête jaunâtre; le corselet gris, avec des poils d'un jaune verdâtre; l'abdomen court, ovale, recourbé en dessous; celui du mâle est couvert de poils d'un jaune fauve; celui de la femelle a des poils gris, mais en moindre quantité que le mâle; les ailes ont une teinte d'un brun jaunâtre, surtout à leur origine; elles sont beaucoup plus longues que l'abdomen, et ont un petit point brun au milieu; les pates sont brunes; les cuisses et les jambes sont couvertes de poils courts, de couleur jaune, parmi lesquels sont quelques poils noirs, très longs et roides.

Cette mouche est très commune; on la voit continuellement se poser sur les excrémens des hommes et des animaux, d'où elle

tire sa nourriture, et sur lesquels elle dépose des œufs de couleur blanche; à l'un de ses bouts, chaque œuf a deux ailerons qui s'écartent l'un de l'autre comme deux cornes; ces deux ailerons servent à la mouche à piquer son œuf dans la fiente, à mesure qu'il sort de son corps, et l'empêchent de l'y faire entrer trop avant, afin que la petite larve qui doit en sortir ne soit pas suffoquée par la matière molle et humide dont l'œuf est environné.

On la trouve dans toute l'Europe.

La Mouche vibrante, *Musca vibrans*.

G. *Téphrite*. Latr.

Elle a trois lignes de longueur; la tête est rouge; tout le corps est noir luisant; l'abdomen est cylindrique, obtus à l'extrémité, quelquefois un peu doré; les ailes sont blanches, avec une tache ronde, de couleur noire vers l'extrémité; les pates sont jaunes dans les femelles, noires dans les mâles.

On la trouve en Europe, aux environs de Paris, sur les plantes. Quand elle marche

ou quand elle est en repos, ses ailes sont dans un mouvement continu; elle les élève et les abaisse alternativement, et les tient écartées du corps.

La Mouche des cerises, *Musca cerasi.*

G. *Téphrite.* Latr.

Elle est un peu moins grande que la mouche domestique; la tête, les antennes et les pates sont d'un jaune foncé; les yeux sont verts; le corselet est testacé, avec une ligne longitudinale jaune de chaque côté; l'abdomen est testacé, sans tache; les ailes sont blanches, transparentes, avec des lignes transversales ondées d'un brun jaunâtre.

On la trouve dans toute l'Europe.

Sa larve vit dans les cerises, et particulièrement dans les bigarreaux, dont elle mange seulement l'amande qui se trouve dans le noyau : elle entre en terre pour se changer en nymphe.

La Mouche de la bardane, *Musca solstitialis*.

G. *Téphrite*. Latr.

Elle a deux lignes de longueur; la tête est jaune, avec les yeux bruns; le corselet est gris, avec l'écusson jaune; l'abdomen est noir, lisse; les ailes sont blanches, transparentes, avec quatre bandes transversales brunes, dont la dernière est à l'extrémité; les pates sont fauves.

L'abdomen de la femelle est terminé par une longue pointe roide de la longueur de l'abdomen, qui lui sert pour enfoncer ses œufs dans les fleurs de la bardane; c'est dans la graine de cette plante que vit la larve de cette mouche : chaque graine n'en renferme jamais qu'une, et contient la portion d'aliment nécessaire à la larve jusqu'au moment où elle cesse de manger. On trouve les larves vivantes, dans les graines, dans le mois d'août; elles sont d'un blanc jaunâtre, et diffèrent peu des autres larves de ce genre : leur peau est très dure, et résiste

à une forte pression sans se déchirer; c'est dans la graine même qu'elles subissent toutes leurs métamorphoses, et la mouche sort de sa coque vers le milieu du mois de juin de l'année suivante.

On la trouve en Europe, aux environs de Paris.

La Mouche Mante, *Musca Mantis.*

G. *Ochtère.* Latr.

Ce diptère est de la taille du précédent; son corselet est d'un noir obscur terne, marqué de deux petits points blancs un peu enfoncés; l'abdomen est d'un noir bronzé luisant, avec des taches d'une couleur cendrée, soyeuses, sur les côtés de chacun des anneaux; le dessous du corps et les pates sont d'un cendré soyeux; les pates antérieures ont les cuisses renflées et les jambes terminées par une forte pointe; les ailes sont transparentes, et les balanciers jaunes.

On trouve ce diptère aux environs de Paris : il se plaît sur les plantes marécageuses.

..

La Mouche tentaculaire, *Musca tentaculata.*

G. *Lispe.* Latr.

Cette espèce est de la taille de la mouche domestique, noirâtre, un peu cendrée; l'abdomen est orné de taches d'une couleur blanchâtre soyeuse, dont deux très distinctes sur ce dernier anneau; le front et les palpes sont jaunâtres.

On trouve cet insecte aux environs de Paris, sur le bord des mares, où il marche très rapidement sur le sable.

La Mouche des fenêtres, *Musca fenestralis.*

G. *Scénopine.* Latr.

Cette mouche a tout au plus une ligne et un tiers de long; elle est plus allongée et plus étroite que les autres espèces; sa tête et son corselet sont d'un bronzé obscur; l'abdomen est noir, strié transversalement, rayé de blanc dans les mâles; les pieds sont fauves, avec les tarses obscurs.

On trouve fréquemment cet insecte à Paris, sur les vitres des maisons.

La Mouche grossificatienne, *Musca grossificationis*.

G. *Mélanophore*. Latr.

Cette espèce est moins grande que la mouche ordinaire ; elle est lisse et toute noire ; ses ailes sont pareillement noires, mais l'extrémité se termine par une tache ronde de couleur blanche.

On trouve ce diptère aux environs de Paris ; mais il est rare.

La Mouche à ailes épaisses, *Musca sub-coleoptrata*.

G. *Phasie*. Latr.

Cette mouche a le corselet noir, faiblement rayé ; sa tête est de grandeur ordinaire, avec les antennes de moitié moins longues que sa face antérieure, écartées à leur base, et dont le poil est simple ; l'abdomen est large et plat, noir et ferrugi-

neux ; les ailes sont grandes, cendrées, avec deux petites bandes obscures.

On trouve cette espèce dans le midi de la France : on la rencontre quelquefois à Paris, mais très rarement.

La Mouche céphalote, *Musca cephalotes.*

G. *Pipuncule.* LATR.

Elle est très petite, d'un noir terne; sa tête est globuleuse, entièrement occupée par les yeux ; les genoux et les pelotes des tarses sont quelquefois en grande partie de cette dernière couleur ; les ailes sont transparentes.

On la trouve aux environs de Paris, sur les plantes.

La Mouche très noire, *Musca aterrima.*

G. *Phore.* LATR.

Cette espèce a une ligne et demie à deux lignes de long; son corps est entièrement d'un noir mat ; les antennes sont de la même couleur ; les ailes sont transparentes; leur

côte et la nervure qui s'y réunit sont noires; toutes les jambes sont comprimées.

On la trouve dans les bois des environs de Paris, sur les plantes.

On trouve aussi aux environs de Paris une autre espèce qui a été appelée PHORE PALLIPÈDE, *phora pallipes;* elle est longue d'une ligne et demie; son corps est brun; les antennes sont brunes; les palpes, les cuillerons, les balanciers et les pates sont livides; toutes les cuisses et les jambes sont comprimées; les ailes sont transparentes, avec la côte et la nervure qui s'y réunit brunes.

Cette petite espèce court très vite sur les vitres des croisées.

La Mouche des marais, *Musca palustris.*

G. *Sepedon.* LATR.

Cette espèce est noire; ses pates sont rougeâtres, avec les tarses noirs; le front et la poitrine, surtout dans l'état frais, offrent un aspect satiné et luisant qui se

remarque, en général, sur les insectes destinés à vivre dans l'humidité; les pates postérieures sont plus grandes que les autres; les ailes sont obscurément jaunâtres, avec une petite nervure noire vers le milieu.

Ce diptère habite les marais; il se tient dans les plantes élevées : on le trouve abondamment aux environs de Paris.

La Mouche Ichneumon, *Musca Ichneumona.*

G. *Loxocère.* LATR.

Elle est longue de six lignes, noire, avec les deux tiers postérieurs du corselet et les pates d'un fauve rougeâtre; les tarses sont noirs; les nervures des ailes sont légèrement rembrunies; l'abdomen est fauve en dessous vers sa base.

Cette espèce se trouve aux environs de Paris : la forme générale de son corps lui donne de la ressemblance avec un ichneumon.

La Mouche cylindricorne, *Musca cylindricornis.*

G. *Lauxanie.* LATR.

Elle est petite; son corps est noir, luisant, velu; les tarses et les ailes sont d'un roux jaunâtre.

On la trouve dans les bois aux environs de Paris.

La Mouche réticulée, *Musca reticulata.*

G. *Tétanocère.* LATR.

Cette espèce est longue de plus de quinze lignes; ses antennes sont obscures, avec la base roussâtre; son corps est cendré-roussâtre; les ailes sont coupées par une infinité de petits traits bruns; ceux de la côte sont plus grands.

Cet insecte est très commun, dans les lieux marécageux, dans toute l'Europe.

La Mouche chaperonnée, *Musca planifrons.*

G. *Tétanocère.* Latr.

Les antennes ont la soie blanche; le vertex est plan, avancé en forme de chaperon arrondi; le corps est glabre, d'un brun roussâtre, plus foncé sur l'abdomen; les jambes postérieures sont arquées; les ailes sont sans taches.

On la trouve aux environs de Paris, dans les lieux humides.

La Mouche à genoux noirs, *Musca coturnata.*

G. *Calobate.* Latr.

Cette espèce a environ cinq lignes de long; sa tête est globuleuse; l'abdomen est roussâtre en dessous; les pates sont d'un jaune pâle, avec les genoux noirs aux deux dernières paires.

On trouve cette espèce aux environs de Paris, dans les lieux humides.

La Mouche filiforme, *Musca filiformis.*

G. *Calobate.* Latr.

Elle est noirâtre; sa tête est ovale; les anneaux de l'abdomen sont bordés en dessus de blanchâtre; les pieds sont fauves, avec un anneau noir aux cuisses postérieures.

Elle est commune aux environs de Paris, dans les prairies.

La Mouche vibrante, *Musca vibrans.*

G. *Calobate.* Latr.

Elle est d'un noir bleuâtre, luisante, avec la tête rouge et une tache brune au bout des ailes; celles-ci sont vibratiles.

On la trouve aux environs de Paris.

La Mouche cinipsoïde, *Musca cynipsea.*

G. *Calobate.* Latr.

Son corps est d'un noir cuivreux; la tête est noire; les ailes ont un point noir à leur extrémité.

Elle est commune, aux environs de Paris, dans les jardins.

La Mouche cynophile, *Musca cynophila.*

G. *Thyréophore.* Latr.

Cette espèce est d'un bleu foncé, avec la tête d'un jaune rougeâtre et deux points noirs sur chaque aile; l'écusson est terminé par deux épines : on la trouve sur les cadavres des chiens, toujours dans l'arrière-saison.

Cette mouche n'est pas commune aux environs de Paris.

La Mouche coudée, *Musca geniculata.*

G. *Bucente.* Latr.

Cette espèce a la taille de la mouche ordinaire; elle est cendrée; son corps est court, et le second article de ses antennes est beaucoup plus court que le troisième, qui est en palette; la trompe est repliée en dessous; sa tête est blanche en avant,

avec le vertex d'un brun assez foncé ; le corselet, les ailes et l'abdomen sont sans taches ; les écailles des ailes sont grandes, blanchâtres ; tout le corps est couvert de poils roides.

La larve de cet insecte vit dans les chrysalides de certains lépidoptères, et notamment des noctuelles.

On trouve cet insecte aux environs de Paris, dans les prés humides.

Les deux genres suivans sont très remarquables par leurs yeux, qui sont prolongés en forme de cornes. M. Latreille, dans le *Règne animal*, dont nous suivons ici la distribution, les a placés à la suite du grand genre mouche.

G. Achias.

(Voyez les *Caractères*, tome x, page 47.)

L'Achias oculé, *Achias oculatus*.

Son corselet est plan et obscur ; l'écusson est arrondi, peu rebordé ; l'abdomen est cuivré, luisant, avec la base un peu trans-

parente; les ailes sont aussi longues que l'abdomen, blanches, avec la base de la côte obscure; les pates sont noires, avec les cuisses testacées.

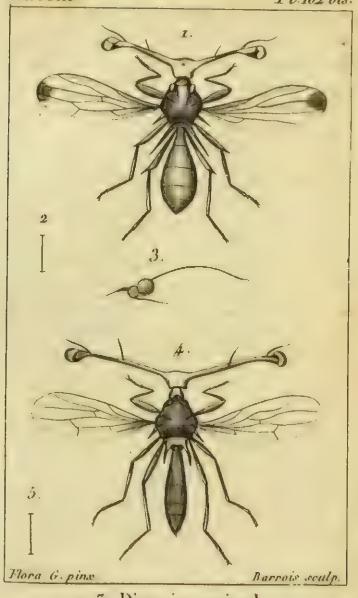
On trouve cet insecte à Java.

G. Diopsis.

(Voyez les *Caractères*, tome x, page 47.)

Il est long de près de six lignes; son corps est allongé; sa tête est fauve; le corselet est noir, avec quatre épines; l'abdomen est fauve, un peu renflé vers l'extrémité, qui est noire; les pates sont jaunes, avec les cuisses postérieures renflées.

On trouve ce singulier insecte dans la Guinée et sur la côte d'Angole.



1. 2. 3. Diopsis apical.
4. 5. Diopsis macrophtalme.

CXCVIII^e GENRE.

STOMOXE.

Caractères génériques. Antennes courtes, rapprochées, courbées; deux articles, le premier ovale, allongé, un peu comprimé, et le second formant une soie très mince et velue. — Trompe rétractile, allongée, filiforme, cylindrique, bifide, coudée à sa base. — Suçoir formé de deux soies renfermées dans la trompe. — Deux antennules courtes, filiformes, insérées à la base supérieure de la trompe.

Ce genre a été établi par M. Geoffroy. Linné, qui n'en a connu que deux espèces, les a placées avec les conops, et Degéer a fait une mouche d'une de ces deux espèces. Les stomoxes ont différentes parties par lesquelles ils ressemblent aux insectes de ces deux genres; ils se rapprochent des conops par la trompe; mais ils s'en éloignent par la forme du corps, et par celle de leurs antennes, qui les rapprochent des mouches de la première famille, ou à antennes plumeuses; mais leur trompe, très

différente de celle de ces insectes, empêche de les confondre avec eux.

Les antennes sont composées de deux articles, dont le premier, un peu plus court, est ovale, en forme de palette allongée ; il est garni extérieurement, près de sa base, d'une soie latérale velue, qui forme le second article ; elles sont insérées au milieu du front, très rapprochées à leur origine.

La tête est arrondie, presque aussi large que le corselet, dont elle est séparée par un col très court ; les yeux sont ovales, allongés, et entre eux, à la partie supérieure de la tête, sont placés les trois petits yeux lisses ; la trompe est dure, très longue, cannelée à sa partie supérieure, depuis la courbure jusqu'à l'extrémité, et fermée dans cette partie par deux lèvres charnues ; elle contient une longue pièce écailleuse, flexible, large, aplatie en dessus, concave en dessous, terminée en pointe fine, qui a son insertion à la courbure de la trompe ; elle sert d'étui au suçoir, qui est écailleux et extrêmement délié. Dans l'inaction, la trompe est appliquée au-dessous de la partie

inférieure de la tête, dirigée en avant dans une position un peu oblique.

Le corselet est de forme oblongue ; l'écusson très distinct et arrondi postérieurement.

L'abdomen est court, ovale, obtus à l'extrémité; les ailes sont membraneuses, plus longues que l'abdomen ; les balanciers sont courts; les écailles grandes et arrondies; les pates sont très longues et minces ; les tarses terminés par deux ongles crochus, entre lesquels sont deux petites pelotes.

Ces insectes ont le corps court, de forme ovale, légèrement velu, parsemé de poils longs et roides : on les trouve partout dans la campagne et dans les maisons; ils sont très incommodes, et piquent fortement, avec leur longue trompe, les hommes et les animaux, surtout en automne, saison où ils sont très communs. M. Geoffroy, qui n'a décrit qu'une espèce de ce genre, lui a donné le nom de *stomoxe*, qui signifie insecte à bouche pointue, à cause de la longueur de sa trompe, et Degéer a nommé la même espèce, *mouche piqueuse*. La larve de ces insectes est entièrement inconnue, ou peut-

être sa ressemblance avec celles des mouches aura empêché de la reconnaître.

M. Fabricius, en adoptant ce genre, a augmenté le nombre des espèces; des onze qu'il a décrites, trois sont exotiques, et les autres se trouvent dans les différentes parties de l'Europe.

Le Stomoxe sibérite, *Stomoxys siberita.*

Il est de la grandeur de la mouche commune; la tête est d'un blanc argenté, avec les antennes noires, et les yeux d'un rouge brun; la trompe est trois fois plus longue que la tête, de couleur noire; le corselet et l'abdomen sont d'un gris jaunâtre, parsemés de poils noirs, longs et roides; les ailes sont blanches, transparentes, sans taches; les pates sont d'un fauve pâle, avec les tarses noirs.

On le trouve en Danemarck, aux environs de Paris.

Le Stomoxe piqueur, *Stomoxys calcitrans.*

Il a trois lignes de longueur, et ressemble beaucoup à la mouche commune ; mais ses ailes sont plus écartées, et son abdomen plus court ; la trompe est très longue, de couleur noire ; les antennes sont grises, et les pates noires.

On le trouve en Europe, aux environs de Paris ; il fatigue beaucoup les chevaux, et les pique jusqu'au sang. Selon Linné ces insectes, par les piqûres qu'ils font aux pieds des bœufs, sont la cause que ces animaux frappent continuellement la terre du pied.

Le Stomoxe irritant, *Stomoxys irritans.*

Il a quatre lignes de longueur ; la tête est d'un blanc argenté, avec les antennes noires et les yeux d'un rouge brun ; la trompe est brune, une fois plus longue que la tête ; le corselet est gris, avec quelques

lignes longitudinales noires, peu marquées à sa partie supérieure; l'abdomen est court, de forme ovale, de couleur grise, avec deux petites taches noires sur chaque anneau; les ailes sont blanches, transparentes, sans taches; les pates sont noires, avec la base des jambes pâle.

Il habite l'Europe : on le trouve aux environs de Paris, sur les bêtes à cornes, dont il suce le sang.

CXCIX^e GENRE.

RHINGIE.

Caractères génériques. Antennes courtes, composées de trois pièces, dont la troisième plus grande, ovale, munie d'un poil latéral très fin. — Trompe rétractile, cannelée, bilabiée, cachée sous une espèce de bec avancé. — Suçoir composé de quatre soies, reçues dans la cannelure de la trompe. — Deux antennules minces, filiformes, insérées à la base du suçoir, et appliquées sur la trompe.

Scopoli a séparé des conops de Linné, l'insecte dont il a formé ce genre, auquel M. Fabricius a ajouté deux espèces; ce

genre a été adopté par les naturalistes qui ont écrit depuis Scopoli.

Les rhingies ont beaucoup de rapport avec les mouches, dont elles diffèrent par la trompe.

Les antennes sont composées de trois articles, dont le premier est très court, le second large, ovale, aplati, en forme de palette ; le troisième est une soie très mince, insérée à la base extérieure du second article ; elles sont très rapprochées à leur origine, et sont insérées sur une petite éminence à la partie antérieure de la tête.

La tête est arrondie, de la largeur du corselet, prolongée à sa partie antérieure, formant une espèce de bec conique inarticulé, de substance écailleuse, sous lequel une partie de la trompe est cachée ; la trompe est beaucoup plus longue que le bec, qui couvre sa base ; elle est dirigée en avant, un peu élevée, cannelée à sa partie supérieure, et renferme le suçoir, composé de quatre soies ; les yeux sont très grands ; ceux du mâle occupent presque toute la tête ; mais entre ceux de la femelle, il y a

un petit espace ; sur le sommet de la tête, les trois petits yeux lisses sont placés en triangle.

Le corselet est grand, de forme ovale ; l'écusson arrondi postérieurement ; l'abdomen est court, de forme ovale, obtus à l'extrémité ; les ailes sont membraneuses, plus longues que l'abdomen ; les balanciers sont courts, en masse oblongue à l'extrémité ; les écailles grandes, ovales.

Les pates sont longues, minces ; les tarses terminés par deux crochets, entre lesquels sont deux petites pelotes.

Les rhingies sont de moyenne grandeur ; elles ont le corps court, peu velu ; on ne connaît point les habitudes de ces insectes, et leurs larves sont inconnues ; mais il paraît qu'elles vivent dans la fiente des animaux, ou au moins celle de la rhingie à bec, *rhingia rostrata*, Scop., Fab. ; elle est née dans un poudrier, où Réaumur avait renfermé de la bouse de vache avec des larves qui s'en nourrissaient.

Les trois espèces qui composent ce genre habitent l'Europe. Nous donnerons seule-

ment la description de celle qui se trouve aux environs de Paris.

La Rhingie à bec, *Rhingia rostrata.*

Elle a quatre lignes et demie de longueur; le devant de la tête, le bec et les antennes sont d'un jaune testacé; les yeux sont très grands, d'un brun foncé; le corselet est brun; l'écusson testacé; l'abdomen de la femelle est entièrement d'un jaune testacé, tant en dessus qu'en dessous; celui du mâle, qui est de la même couleur, a en dessus trois lignes longitudinales noires, dont une sur le milieu, et une de chaque côté; les ailes sont très longues, transparentes, avec une teinte jaune le long du bord extérieur; les pates sont testacées.

Elle habite l'Europe; on la trouve aux environs de Paris: des deux autres espèces, l'une se trouve en Allemagne, l'autre en Danemarck.

Le genre suivant est très voisin des rhingies.

G. Cérie.

(Voyez les *Caractères*, tome x, page 40.)

La Cérie clavicorne, *Ceria clavicornis*.

Elle est noire; son écusson a une ligne transversale jaune; l'abdomen en a trois; les pates sont jaunes, avec une grande partie des cuisses noire; les ailes ont une large raie brune à la côte; l'abdomen est légèrement rétréci à sa base, qui offre deux points calleux jaunes.

On trouve cette espèce dans toute l'Europe, dans les bois.

CC^e GENRE.

CONOPS.

Caractères génériques. Antennes plus longues que la tête, presque en masse, réunies à leur base; dernier article renflé, terminé en pointe. — Trompe rétractile, cannelée, bilabiée. — Suçoir composé de deux pièces; la supérieure un peu plus large et aplatie, contenant une soie dans la cannelure de la trompe. — Deux antennules courtes, filiformes, insérées à la base du suçoir, et appliquées sur la trompe.

Les insectes de ce genre, établi par Linné, ont un peu de ressemblance avec les asiles par la forme de leur trompe et par la forme de leurs antennes, ce qui, sans doute, a déterminé M. Geoffroy à les placer avec ces insectes; mais l'examen de ces parties fait voir des différences entre elles qui empêchent de confondre les conops avec les asiles; en outre ces derniers ont toujours le corps plus ou moins velu, au lieu que les premiers ont le corps lisse et sans poils.

Les antennes sont plus longues que la

tête, composées de trois articles visibles, dont le premier est court, cylindrique; le second long, un peu renflé à l'extrémité; le troisième, plus court que celui-ci, est renflé au milieu, terminé en pointe mousse, et composé de trois petites parties peu distinctes; elles sont réunies à leur base, et insérées sur une petite éminence à la partie antérieure de la tête.

La tête est grosse, arrondie, plus large que le corselet; à sa partie inférieure, elle a une cavité pour recevoir la trompe; les yeux sont grands, un peu ovales; les trois petits yeux lisses manquent à ces insectes; la trompe est plus longue que la tête, composée de trois parties, dont la plus grande, qui sert d'étui aux deux autres, est mince, déliée, coudée à sa base, cannelée à sa partie supérieure; la seconde, qui est le suçoir, est très déliée, dure, pointue, presque aussi longue que la première, et insérée à la courbure de la gaîne, dans la cannelure de laquelle elle est reçue; la troisième est courte, large, aplatie, terminée en pointe; elle sert à contenir le suçoir dans la gaîne.

Selon M. Fabricius, ces insectes ont deux antennules insérées sur les côtés de la courbure de la trompe; mais, selon MM. Olivier et Latreille, ces parties manquent aux conops; et Degéer, qui a décrit la trompe de ces insectes, n'en fait point mention.

Le corselet est arrondi, renflé à sa partie supérieure; l'écusson arrondi postérieurement; l'abdomen est allongé, mince à sa base, recourbé et renflé à l'extrémité.

Les pates sont de moyenne longueur; les tarses terminés par deux crochets, entre lesquels sont deux petites pelotes spongieuses.

Les ailes sont de la longueur de l'abdomen, membraneuses et veinées; les balanciers minces, ovales à l'extrémité, et légèrement comprimés.

Ces insectes sont d'une vivacité extrême : on les trouve dans les jardins et les prairies, où ils cherchent les fleurs pour sucer la liqueur miellée qu'elles contiennent et qui est leur seule nourriture; ce qui doit les distinguer encore des asiles, qui sont carnassières, et ne vivent que d'autres insectes.

Réaumur les a comparés aux guêpes, auxquelles ils ressemblent par la forme et les couleurs : leurs larves ne sont point encore connues.

Ils forment un genre peu nombreux; on n'en a encore décrit que onze espèces, dont trois sont exotiques.

Le Conops piquant, *Conops aculeata*.

Il ressemble beaucoup à une guêpe; il a six lignes de longueur; les antennes sont noires; la tête est jaune, un peu vésiculeuse à sa partie antérieure; le corselet est noir, luisant, avec un point élevé, jaune de chaque côté de sa partie antérieure, et une tache jaune blanchâtre au devant des ailes; l'abdomen est noir, luisant, avec cinq bandes jaunes, dont une très petite sur le premier anneau, et deux points jaunes élevés de chaque côté de la base; les ailes sont transparentes, avec une légère teinte de brun; les balanciers sont jaunes; les pates sont fauves, avec une tache allongée noirâtre sur les cuisses.

On le trouve en Europe, sur les fleurs.

Le Conops noir, *Conops nigra.*

Il ressemble à un ichneumon; les antennes sont ferrugineuses; la tête est noire, jaune à sa partie antérieure, avec une ligne en forme d'Y au milieu; le corselet est noir, luisant; l'abdomen est noir, très délié à son origine et dans une grande partie de sa longueur, renflé et courbé à son extrémité; les ailes sont blanches et transparentes à leur bord interne, noirâtres à leur bord externe; les balanciers sont fauves; les pates fauves, avec l'origine des cuisses noire.

On le trouve en Europe.

Le Conops rufipède, *Conops rufipes.*

Il a environ six lignes de longueur; les antennes sont noires; la tête est jaune, avec les yeux bruns; le corselet est noir, avec un point élevé, jaune de chaque côté de la partie antérieure; les côtés et le bord postérieur ferrugineux; l'abdomen est mince et ferrugineux à la base, noir et renflé à l'extrémité, avec le bord des anneaux ferrugi-

neux; les ailes sont transparentes, avec le bord extérieur obscur, depuis la base jusqu'aux deux tiers de l'aile; les balanciers sont d'un jaune pâle; les pates sont ferrugineuses.

On le trouve en Europe, aux environs de Paris, vers le milieu de l'été, sur les fleurs, dans les prairies.

Le Conops grosse tête, *Conops macrocephala*.

Cet insecte, qui a près de six lignes de longueur, ressemble à une guêpe; les antennes sont ferrugineuses; le devant de la tête est d'un jaune clair luisant; le dessus est d'un brun ferrugineux, avec deux grandes taches jaunes; le corselet est mélangé de ferrugineux et de noir; l'abdomen est noirâtre, avec le bord des anneaux jaune, et l'extrémité ferrugineuse; les ailes sont panachées de brun; les pates sont ferrugineuses.

On le trouve en Europe, aux environs de Paris, dans les prairies.

CCI^e GENRE.

MYOPE.

Caractères génériques. Antennes courtes, courbées, composées de trois articles, dont le second presque conique, le dernier ovale, aplati, muni d'un poil latéral assez court. — Trompe rétractile, longue, filiforme, brisée et repliée au milieu. — Suçoir formé d'une seule soie, renfermée dans la trompe. — Deux antennules minces, très courtes, composées de trois articles presque égaux, insérées à la base latérale un peu supérieure de la trompe. — Partie antérieure de la tête presque vésiculeuse.

Une partie des insectes de ce genre, établi par M. Fabricius, sont des conops de Linné, asiles de M. Geoffroy. Les myopes diffèrent des insectes de ces deux genres, non seulement par la forme des antennes, mais encore par le nombre des pièces du suçoir.

Les antennes sont courtes, recourbées, composées de trois articles, dont le premier court, cylindrique; le second long, plus

mince à son origine qu'à son extrémité; le troisième court, ovale, aplati, arrondi à l'extrémité et muni d'une soie latérale assez courte; elles sont rapprochées à leur base et insérées au milieu du front.

La tête est grosse, arrondie, plus large que le corselet, presque vésiculeuse à sa partie antérieure, qui est couverte par une espèce de masque; les yeux sont assez grands, arrondis; les trois petits yeux lisses sont placés en triangle, sur le sommet de la tête; la trompe, qui forme la bouche, est longue, cylindrique, portée en avant, coudée à sa base, brisée et repliée au milieu : elle renferme le suçoir, qui est conique, très pointu à l'extrémité, et biarticulé : elle est placée dans une cavité qui se trouve à la partie inférieure de la tête.

Le corselet est presque cylindrique, convexe, avec un point élevé de chaque côté aux angles antérieurs; l'abdomen est cylindrique, arqué, un peu renflé et obtus à l'extrémité; les ailes sont membraneuses, à peine de la longueur de l'abdomen, très écartées ou couchées sur le corps; les balan-

ciers sont allongés, terminés en masse comprimée, tronquée.

Les pates sont de longueur moyenne, assez fortes; les cuisses un peu renflées; les tarses sont terminés par deux crochets longs, arqués, entre lesquels sont deux petites pelotes spongieuses.

Ces insectes ont le corps allongé, lisse. Quelques uns se trouvent dans les bois; leur larve n'est point encore connue.

Des dix espèces décrites par M. Fabricius, huit habitent l'Europe, et l'une des deux autres, les Indes orientales.

Le Myope dorsal, *Myopa dorsalis*.

Il a environ six lignes de longueur; les antennes sont ferrugineuses, avec l'extrémité jaune; le devant de la tête est presque vésiculeux, jaune; les yeux sont bruns; le corselet est d'un brun ferrugineux; l'abdomen est cylindrique, renflé et recourbé à l'extrémité, de couleur ferrugineuse, avec le bord des anneaux blanc; les ailes sont obscures, sans taches; les balanciers jaunes; les pates ferrugineuses.

On le trouve en Allemagne, et aux environs de Paris.

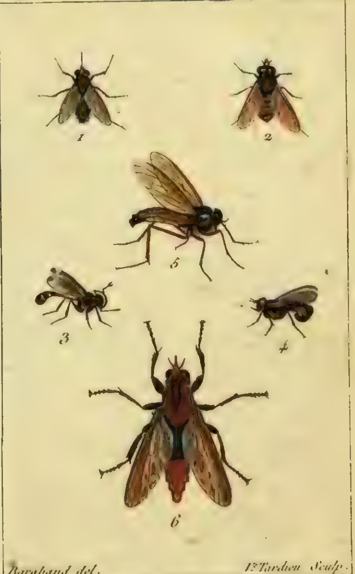
Le Myope ferrugineux, *Myopa ferruginea*.

Il est moins grand que le précédent; les antennes sont courtes, ferrugineuses; le devant de la tête est d'un jaune citron; les yeux sont bruns; le corselet est varié de noirâtre et de ferrugineux; l'abdomen est cylindrique, allongé, un peu renflé et recourbé à l'extrémité, d'un brun ferrugineux; les ailes, moins longues que l'abdomen, sont noirâtres, et les pates ferrugineuses; les balanciers sont jaunâtres.

On le trouve en Europe, aux environs de Paris, dans les bois.

Le Myope joufflu, *Myopa buccata*.

Il a quatre lignes de longueur; les antennes sont brunes; le devant de la tête est presque vésiculeux, d'un blanc jaunâtre; les yeux sont noirs; le corselet est brun; l'abdomen est cylindrique, renflé et recourbé à l'extré-



1. Stomox sibérite.
2. Rhing à bec.
3. Conops rufipède.
4. Myop. ferrugineux.
5. Rhag. bécasse.
6. Asile frelon.

mité, d'un brun ferrugineux, avec les derniers anneaux et le bord des autres blanchâtres; sur les anneaux blancs sont quelques taches noires; les ailes sont obscures, jaunâtres à la base, moins longues que l'abdomen; les pates sont ferrugineuses; les cuisses et les jambes ont des anneaux jaunes.

On le trouve en Europe, aux environs de Paris, dans les bois.

Le Myope ponctué, *Myopa punctata*.

Il a environ trois lignes de longueur; les antennes sont noires; la tête est vésiculeuse, d'un blanc jaunâtre à sa partie antérieure, noirâtre sur le vertex; le corselet est légèrement velu, noir, avec un point élevé, d'un jaune verdâtre, de chaque côté de sa partie antérieure; l'écusson a son bord postérieur d'un jaune verdâtre; l'abdomen est ovale, peu recourbé, verdâtre, luisant, avec le premier anneau noir, et une tache noire de chaque côté des autres anneaux : celui de la femelle est terminé en pointe et recourbé; les ailes sont blanches, transparentes; les pates sont noires.

L'individu que nous avons sous les yeux, qui est une femelle, est en tout semblable à celui décrit par Fabricius; il n'en diffère que par les cuisses et les jambes, qui sont d'un jaune verdâtre, et les tarses sont noirs. Peut être ces parties varient-elles dans l'un des deux sexes.

On le trouve en Europe, aux environs de Paris.

Le Myope cendré, *Myopa cinerea.*

G. *Zodion.* Latr.

Cet insecte a reçu de M. Latreille le nom de *zodion conopsoïde* (*zodion conopsoides*); il est cendré, avec quatre petites lignes sur le corselet, et plusieurs taches sur l'abdomen, d'un brun noirâtre; la face est blanche; le front est rougeâtre; les antennes sont roussâtres; les pates sont cendrées, avec les tarses noirs; les ailes sont transparentes.

On trouve cette espèce en France, sur les fleurs.

CCII^e GENRE.

RHAGION.

Caractères génériques. Antennes courtes, de trois articles grenus, moniliformes, terminés par un poil allongé. — Trompe très courte, bilabiée, cannelée. — Suçoir composé de trois soies, reçues dans la cannelure de la trompe. — Deux antennules avancées, de la longueur de la trompe, filiformes, assez grosses et velues.

Fabricius a formé un genre de ces insectes, que Linné a placés avec les mouches, M. Geoffroy avec les asiles, et Degéer avec les némotèles. Les rhagions ne peuvent appartenir à aucun de ces trois genres. La forme de leur corps, qui les rapproche un peu des asiles, les éloigne des mouches et des némotèles; et leurs antennes, qui diffèrent peu de celles de ces dernières, beaucoup de celles des mouches, empêchent de les confondre avec les asiles. En outre, le nombre des pièces du suçoir n'est pas le même dans tous ces insectes.

Les antennes sont composées de trois articles, courts, grenus, moniliformes; de

l'extrémité du dernier sort une soie très mince, plus longue que les trois articles ensemble. Elles sont insérées au milieu du front, au-dessous des yeux.

La tête est petite, arrondie antérieurement, aplatie postérieurement, séparée du corselet par une espèce de col court, et presque entièrement occupée par les yeux, qui sont très grands; les trois petits yeux lisses sont placés sur le vertex; la trompe est nue, très courte, un peu inclinée, cannelée à sa partie supérieure, pour recevoir le suçoir, composé de trois pièces; les antennules sont grosses, velues, presque aussi longues que la trompe, sur laquelle elles sont couchées; elles ont leur insertion à la partie supérieure de sa base.

Le corselet est court, convexe; l'abdomen est allongé, conique, plus large à son origine qu'à son extrémité, convexe en dessus, un peu aplati en dessous.

Les ailes sont très larges, plus longues que l'abdomen, dont elles sont écartées; les balanciers sont saillans, allongés, terminés en masse ovale.

Les pates sont minces, très longues; les tarses terminés par deux crochets, entre lesquels sont trois petites pelotes spongieuses.

On trouve ces insectes dans les bois et les jardins; on en connaît plus de vingt espèces, qui toutes habitent l'Europe. Les larves qui sont connues sont celle du rhagion bécasse et celle du rhagion ver-lion. Nous les décrirons à la suite des insectes qu'elles produisent.

Le Rhagion bécasse, *Rhagion scolopaceus*.

G. *Leptis*. Latr.

Il a sept à huit lignes de longueur; les antennes sont courtes, brunes, terminées par une soie très fine; les yeux sont d'un vert obscur; le corselet est noir, avec un point élevé, jaunâtre, de chaque côté de sa partie antérieure; l'abdomen est jaune, avec une tache noire sur le milieu de chaque anneau, une ligne longitudinale de même couleur de chaque côté, et le dernier anneau

noir; les ailes sont transparentes, avec des taches brunes, dont une plus grande et plus foncée que les autres au-delà du milieu du bord extérieur; les pates sont jaunes, avec les tarses obscurs; les balanciers sont jaunes.

On le trouve dans toute l'Europe.

La larve est longue, cylindrique, d'un blanc jaunâtre; le corps est plus gros à sa partie postérieure que près de la tête; les anneaux sont séparés les uns des autres par une espèce de bourrelet; la tête est petite, écailleuse, de couleur brune, munie de deux petites antennes; le dessous du corps est garni de quelques mamelons charnus qui font l'office de pates. Elle vit dans la terre, où elle subit toutes ses métamorphoses. Parvenue au terme de sa grosseur, elle se change en nymphe et quitte sa peau de larve. La nymphe a plusieurs rangées d'épines courtes sur le corps. L'insecte parfait paraît vers la fin du mois de mai. La femelle pond des œufs minces, allongés, courbés en arc, d'un blanc jaunâtre.

Le Rhagion ver-lion, *Rhagion vermileo*.

G. *Leptis*. Latr.

Il a environ cinq lignes de longueur; les antennes sont jaunes, terminées par un poil brun; le corselet est, en dessus, d'un jaune obscur, d'un jaune clair sur les côtés, avec deux lignes longitudinales noires luisantes sur le milieu, et une tache de même couleur de chaque côté; l'abdomen est jaune, avec une tache noire sur le milieu de chaque anneau, et une de chaque côté, le long du bord extérieur; les ailes sont transparentes, avec une légère teinte brune; les quatre pates antérieures sont jaunes, les deux postérieures brunes.

Sa larve est allongée, cylindrique, d'un gris jaunâtre, sans pates; le corps, plus gros à sa partie postérieure que vers la tête, est divisé en onze anneaux. La tête est de substance charnue, conique, pointue à l'extrémité, où se trouve une espèce de dard écailleux, semblable à celui qu'on voit à la tête des larves de mouches qui vivent de

pucerons; le dernier anneau, qui est aplati et plus long que les autres, est terminé par quatre appendices charnus assez longs, en forme de mamelons; ceux du milieu, plus courts que les autres, sont placés dans la ligne du corps; les deux autres sont inclinés. Ces quatre mamelons sont garnis de poils longs et roides; l'anus est placé sur le dos, entre les deux mamelons latéraux, dans la même position que l'anus des larves du criocère du lis, qui se couvre de ses excrémens. Sur le même anneau, vers le milieu de sa longueur, sont deux petits points de couleur rousse, que Réaumur regarde comme les deux principaux organes de la respiration. En dessus du cinquième anneau, le même auteur a encore trouvé un petit mamelon entouré de pointes très courtes, dans le centre duquel il a cru apercevoir un dard de substance cornée, dont la pointe est un peu mousse : il soupçonne que ce mamelon sert à la larve pour saisir sa proie.

Cette larve, qui vit d'insectes, établit sa demeure comme les myrméléons, et souvent en société avec eux. C'est au pied des murs

dégradés, ou au pied de certaines roches, dans les endroits où se trouve un terrain sablonneux ou une terre réduite en poussière, qu'elle forme un entonnoir à couvert de la pluie, qui le détruirait. Placée au centre de cet entonnoir, elle se tient à l'affût, pour saisir et dévorer ensuite les petits insectes qui ont le malheur d'y tomber. Dès qu'elle en a saisi un, elle le serre fortement avec son corps, dont elle entoure celui de l'insecte, le perce ensuite avec le dard qu'elle porte à la tête, et le tue promptement. Alors elle s'enfonce entièrement dans le sable, où elle entraîne sa proie, la suce tranquillement, et la jette dehors après l'avoir sucée.

Pour parvenir à éloigner ce cadavre qui l'embarrasse, elle commence d'abord par enfoncer un peu sa tête dans le sable, au-dessous de l'insecte mort; et levant ensuite avec vitesse la partie antérieure de son corps, elle fait sauter le cadavre en l'air par-dessus les bords de l'entonnoir, quelquefois à une distance de plus de deux pouces. C'est de la même manière qu'elle rejette le sable du fond de l'entonnoir hors de ses bords,

quand elle veut l'agrandir et le rendre plus profond.

Tant que cette larve est placée au fond de son entonnoir, elle est d'une vivacité extrême, et s'enfonce promptement dans le sable dès qu'on touche aux bords de son trou : mais tirée de son habitation et mise à découvert, elle devient roide et immobile, et se laisse toucher sans donner le moindre signe de vie; elle continue de rester dans cet état jusqu'à ce que tout paraisse tranquille autour d'elle; alors elle commence à se donner du mouvement, tâtant partout avec la tête, sans doute pour chercher du sable et pour y entrer.

Degéer a gardé une de ces larves depuis le huit avril jusqu'au quinze juin, qu'elle s'est changée en nymphe, dans le sable, sans faire de coque. Pour paraître sous cette nouvelle forme, cette larve se débarrasse en grande partie de sa peau, qu'elle fait glisser jusqu'à l'extrémité de son corps, où elle se plisse et forme un petit paquet, dans lequel le derrière de la nymphe reste engagé. Quinze jours après cette métamor-

phose, la peau de la nymphe se fend sur la tête et sur le dos, et l'insecte paraît sous sa nouvelle forme.

On le trouve en Europe.

Le Rhagion tipuliforme, *Rhagion tipuliformis*.

G. *Asindule*. LATR.

Il est de grandeur moyenne; les antennes sont courtes, cylindriques; tout le corps est d'un brun cendré, sans taches; les ailes sont larges, blanches, transparentes, avec l'extrémité et le bord extérieur noirs.

On le trouve en Allemagne et en France.

Le Rhagion fascié, *Rhagion fasciatus*.

G. *Asindule*. LATR.

Il a quatre lignes de longueur; les antennes sont testacées; le corselet est renflé, testacé, sans taches; l'abdomen est cylindrique, testacé, avec cinq bandes transversales noires; les ailes sont blanches, avec plusieurs taches, et l'extrémité brunes; les

pates sont longues, testacées, avec les cuisses pâles.

On le trouve en Norwége et en France.

Le Rhagion bicolor, *Rhagion bicolor.*

G. *Asindule.* LATR.

Il est plus petit que le précédent; la tête est noire; le corselet testacé, avec une grande tache noire sur le milieu; l'abdomen est testacé, avec l'extrémité noire; les aîles sont blanches, avec une grande tache brune peu marquée.

On le trouve en Italie et en France.

Le Rhagion ponctué, *Rhagion punctatus.*

G. *Asindule.* LATR.

Il est assez petit; les antennes sont filiformes, noires; la tête est noire; le corselet cendré, avec deux lignes courtes, noires, sur le milieu; l'abdomen est ovale, noir, avec le bord des anneaux jaune; les ailes sont brunes, avec deux taches noires, l'une

au milieu, l'autre vers l'extrémité; les pates sont pâles, avec les tarses noirs.

On le trouve en Danemarck et en France.

CCIIIe GENRE.

ASILE.

Caractères génériques. Antennes de la longueur de la tête, rapprochées, presque filiformes; le dernier article allongé, terminé en pointe. — Trompe filiforme, cannelée. — Suçoir composé de quatre pièces, la supérieure très courte et assez large, contenant trois soies dans la cannelure de la trompe. — Deux antennules courtes, très velues, insérées à la base latérale de la trompe.

Les asiles ont des rapports avec les conops, les myopes, les bombilles, et surtout avec les empis : mais on les distingue facilement des insectes des deux premiers genres par la forme des antennes; et des empis et des bombilles, dont les antennes sont assez semblables à celles des asiles, par la trompe : celle des asiles, quoique dirigée en avant comme celle des bombilles, est considérablement plus courte, et celle des empis, à

peu près de la longueur de celle des asiles, est presque perpendiculaire à la tête, sous laquelle elle est même un peu inclinée.

Les antennes sont composées de trois articles; les deux premiers sont cylindriques, le second moins long que le premier; le troisième, le plus long de tous, est presque cylindrique, un peu renflé, et terminé dans quelques espèces par un filet mince, allongé; elles sont insérées au milieu du front.

La tête est arrondie, presque de la largeur du corselet; les yeux sont grands, de forme ovale; les trois petits yeux lisses sont placés sur une élévation au sommet de la tête; la trompe est de la longueur de la tête ou un peu plus longue; elle est roide, écailleuse, presque de grosseur égale dans toute son étendue, portée en avant, composée de cinq pièces dont l'une est tronquée ou arrondie à l'extrémité, où se trouve une ouverture; elle est un peu renflée à sa base, creusée en gouttière à sa partie supérieure, et reçoit quatre soies ou filets très déliés : l'une de ces quatre pièces, qui est plus longue et plus grosse que les autres, est en forme

de stylet pointu à son extrémité et garni en dessus, dans la moitié de son étendue, de poils recourbés et dirigés vers sa base : c'est le véritable aiguillon avec lequel l'asile pique et tue les insectes qu'il saisit et dont il se nourrit; les deux autres pièces, plus courtes que l'aiguillon, auquel elles servent de second étui, sont aplaties, terminées en pointe fine, de substance écailleuse, de même que l'aiguillon, et garnies d'un seul côté de petits poils dirigés vers la base : la quatrième pièce, de moitié plus courte que les trois autres, fait l'office de lèvre; elle est placée à la partie supérieure de la trompe, et sert à y contenir les trois soies ou le suçoir : de chaque côté de la base de la trompe on aperçoit deux petites pièces allongées, cylindriques, articulées, garnies de longs poils : ce sont les antennules.

Le corselet est ovale, renflé, comme bossu; l'écusson arrondi; l'abdomen allongé, conique, terminé en pointe dans les femelles, cylindrique et terminé en masse dans les mâles : celui-ci porte à son derrière une grosse pièce écailleuse noire, divisée en

trois lames, entre lesquelles on voit deux grands crochets mobiles, écailleux, dont il se sert pour s'accrocher au derrière de la femelle dans l'accouplement.

Les ailes sont étroites, presque de la longueur du corps; dans l'état de repos, l'insecte les porte couchées sur l'abdomen, quelquefois écartées, selon les espèces; les balanciers sont très apparens, allongés, terminés par un petit bouton arrondi, tronqué à l'extrémité.

Les pates sont longues, assez grosses, garnies, dans plusieurs espèces, de poils fins et serrés et de poils longs et roides; d'autres les ont presque lisses; les tarses sont composés de cinq articles, dont le premier est cylindrique et plus long que les autres, qui sont courts, d'égale longueur; le dernier est terminé par deux crochets assez longs, qui finissent en pointe aiguë, et par deux pelotes, garnies en dessous de poils courts très serrés.

Les asiles ont le corps plus ou moins couvert de poils; quelques espèces sont très velues, d'autres sont lisses; le devant de la

tête est ordinairement garni de poils longs et roides : en volant, ils font entendre un bourdonnement assez fort. Ils sont très carnassiers, et vivent uniquement d'insectes, qu'ils attrapent en volant : non seulement ils saisissent avec leurs pates antérieures des tipules et des mouches qu'ils sucent ensuite avec leur trompe, mais aussi de petits coléoptères dont ils percent les élytres.

On les trouve dans les champs, dans les jardins et les prairies, où ils incommodent beaucoup les animaux qui y paissent.

Les larves de ces insectes vivent dans la terre ; elles sont sans pates ; leur tête est petite, écailleuse, garnie de deux crochets mobiles ; leur corps est allongé, un peu aplati, plus gros dans le milieu qu'aux deux extrémités, divisé en douze anneaux ; la tête est garnie de quelques poils ; le corps est lisse ; les deux crochets, dont la tête est garnie, sont courbés en dessous, et tiennent intérieurement à une tige divisée en deux, qui s'étend sous le premier anneau ; c'est à l'aide de ces crochets qu'elles se fraient une route dans la terre, dans laquelle elles

avancent en les cramponnant au plan de position.

C'est dans la terre que ces larves se changent en nymphes, en quittant entièrement leur peau, de même que celles des tipules, et sans faire de coques; la nymphe est presque partout de grosseur égale, mais le ventre est terminé en pointe; la poitrine et la tête occupent presque la moitié de sa longueur; celle-ci est grosse, arrondie, garnie en devant de deux pointes écailleuses, courbées, et de chaque côté, en dessous, de trois épines semblables, réunies à leur base; l'abdomen est divisé en neuf anneaux, garnis chacun, tant en dessus qu'en dessous, d'une rangée d'épines courbées en arrière et de plusieurs petits poils; son extrémité est terminée par quatre épines assez longues.

Ces insectes forment un genre assez nombreux. M. Fabricius en a décrit environ trente espèces d'Europe, et autant d'exotiques.

L'Asile géant, *Asilus grossus.*

Il est très grand; la tête est noire, couverte sur le front et sur les côtés de poils fins, longs et serrés, de couleur grise; la trompe est épaisse, noire et comprimée; le corselet est noir, couvert en dessus d'un duvet serré, d'un gris cendré; l'abdomen est court, ovale; le premier anneau est noir, lisse; le second et le troisième sont d'un gris cendré, velus, les autres noirs; les ailes sont cendrées, avec les nervures brunes; les pates sont noires, sans piquans.

On le trouve en Amérique.

L'Asile Frélon, *Asilus Crabroniformis.*

Cet asile, un des plus grands de ceux d'Europe, a environ un pouce de longueur; les deux premiers articles des antennes sont fauves, le reste est noir; la trompe et les yeux sont noirs; la tête est couverte de poils fauves assez longs; le corselet est d'un brun jaunâtre, avec deux petites lignes brunes sur le milieu de sa partie antérieure; l'ab-

domen est allongé, terminé en pointe; les trois premiers anneaux sont noirs, les autres fauves; les ailes sont jaunâtres, avec quelques taches brunes à leur extrémité; les pates sont fauves, avec les cuisses brunes.

On le trouve en Europe, aux environs de Paris, dans les champs et dans les bois : il vole fort vite, surtout quand il fait chaud, et se précipite sur les insectes qu'il aperçoit.

L'Asile velu, *Asilus ephippium*.

Il est de la grandeur du précédent; les antennes sont noires, très rapprochées, sans poils à l'extrémité; la tète et tout le corps sont noirs; la partie antérieure du corselet est couverte de poils noirs; la partie postérieure a des poils d'un jaune verdâtre; l'abdomen est noir luisant; les ailes sont brunes, avec les nervures d'un brun obscur; les pates sont très longues; les cuisses et les jambes, noires, luisantes; les tarses sont fauves en dessous, garnis de poils de la même couleur; l'abdomen de la femelle est large, ovale, aplati, un peu concave en des-



1. Asile doré.
2. Asile bordé
3. Asile teuton.
4. Emp. appendiculée.
5. Bomb. bichon.

sous, et recourbé; celui du mâle est presque cylindrique, un peu concave en dessous.

On le trouve en Europe, dans les bois.

L'Asile bourdon, *Asilus gibbosus.*

Il est de la grandeur de l'asile frélon; les antennes sont noires, très courtes, et ne sont pas terminées par un filet; tout le corps est noir luisant; le derrière de la tête et le front sont garnis de longs poils d'un gris jaunâtre; le corselet est très convexe; l'abdomen ovale, terminé en pointe, couvert de poils cendrés à l'extrémité; les ailes sont brunes, avec les nervures d'un brun foncé; les pates sont couvertes de poils noirs.

On le trouve en Europe, dans les champs.

L'Asile doré, *Asilus aureus.*

Il a dix lignes de longueur; tout le corps et les pates sont velus; les antennes et la trompe sont noirs; la tête est couverte de longs poils d'un jaune doré; le corselet est brun, avec des poils de la même couleur; le dessus de l'abdomen, à l'exception des deux

premiers anneaux, est couvert de poils d'un jaune doré; tout le dessous est brun, sans poils; les ailes sont brunes, avec le bord extérieur jaunâtre; les pates sont brunes, avec des poils de même couleur.

On le trouve en Europe, aux environs de Paris.

L'Asile noir, *Asilus ater.*

Il est long de huit à dix lignes, couvert de poils longs, peu serrés; tout le corps est d'un noir foncé : on voit seulement quelques poils blanchâtres à la partie antérieure de la tête; les antennes ne sont point terminées par un filet; les ailes et les pates sont noires.

On le trouve en Europe, aux environs de Paris, dans les champs, quelquefois au bord de l'eau.

L'Asile diadême, *Asilus diadema.*

Il est de la grandeur et de la couleur du précédent. Tout son corps est presque lisse; le front est gris; les ailes et les balanciers

sont noirs; la trompe est couverte de poils noirs, longs et serrés.

On le trouve dans les départemens méridionaux de la France, aux environs de Paris et en Italie.

L'Asile jaune, *Asilus flavus*.

Il est long d'environ dix lignes; les antennes sont noires, et n'ont point de filet terminal; la trompe est noire, plus longue que la tête; tout le corps est noir, velu; les poils de la tête et ceux du dessus du corselet sont blanchâtres; l'abdomen est ovale, aplati, couvert en dessus de poils fins et serrés, d'un roux jaunâtre; les nervures des ailes sont brunes; les balanciers sont jaunes; les cuisses sont renflées, garnies de poils d'un gris cendré; les jambes sont couvertes de poils roussâtres; les tarses sont noirâtres.

On le trouve en Europe.

L'Asile roux, *Asilus gilvus*.

Il a environ dix lignes de longueur; il

est noir, peu velu; les antennes sont noires, et ne sont point terminées par un filet; le front est couvert de poils d'un gris jaunâtre; le corselet est presque lisse sur le milieu, garni sur les côtés, et à sa partie postérieure, de quelques poils fauves; l'abdomen est noir, couvert en dessus de poils d'un roux foncé, très luisant, qui le font paraître satiné; les ailes ont une teinte noirâtre, et sont transparentes à leur origine; les pates sont noires, très velues.

On le trouve en Europe, dans les bois.

L'Asile bordé, *Asilus marginatus*.

Il a environ six lignes de long; les antennes sont noires; la tête est noire, avec des poils d'un jaune doré sur le front; le corselet est noir; l'abdomen large, ovale, noir, avec le bord des anneaux couvert de poils courts et jaunâtres, qui le font paraître comme bordé; les ailes sont plus longues que l'abdomen, brunes, avec les nervures obscures; les balanciers sont d'un jaune citron.

On le trouve en Europe, aux environs de Paris.

L'Asile cendré, *Asilus forcipatus*.

Il varie pour la grandeur, depuis sept jusqu'à dix lignes; tout le corps est d'une couleur grise cendrée, plus ou moins foncée; les antennes sont noires, terminées par un filet; la trompe est noire, assez courte; la tête est couverte de poils d'un gris jaunâtre; le corselet est très renflé, peu velu; il a sur le milieu une ligne noirâtre; l'abdomen est allongé, presque cylindrique, terminé en pointe dans la femelle, et par deux crochets dans le mâle; il est d'une couleur cendrée noirâtre, avec le bord des anneaux gris; l'extrémité est noire; les ailes sont en recouvrement sur l'abdomen; les pates sont d'un brun obscur, avec des poils gris.

On le trouve en Europe, dans les champs et dans les bois : il est très commun aux environs de Paris.

L'Asile Tipule, *Asilus Tipuloides*.

Il a quatre lignes de longueur; les antennes sont noires; les yeux sont bruns ou grisâtres; le corselet est d'une couleur cendrée obscure, avec trois lignes longitudinales noires en dessus; l'abdomen des femelles est de la couleur du corselet; celui des mâles est d'un jaune pâle; les ailes de ceux-ci sont d'un jaune brun; celles des femelles sont blanches; dans les deux sexes les pates sont très longues, d'un jaune pâle.

On le trouve en Europe, dans les prés, dans les champs et les jardins.

L'Asile Teuton, *Asilus Teutonus*.

Il a environ dix lignes de longueur; les antennes sont fauves; la tête est noire; le front est couvert d'un duvet doré, très brillant; le corselet est noir, lisse, avec une ligne longitudinale d'un jaune doré de chaque côté, et plusieurs taches de la même couleur au-dessous des ailes; l'abdomen est noir, avec un point blanc formé par des

poils courts sur les côtés de chaque anneau; les ailes ont le bord extérieur jaunâtre, le bord intérieur et l'extrémité bruns; les pates sont fauves, les tarses noirs.

On le trouve dans les départemens méridionaux de la France, où il est beaucoup plus grand qu'aux environs de Paris. Cet asile est redoutable aux petits insectes. M. Olivier l'a vu prendre au vol de grosses mouches, et des abeilles à miel, et les emporter vivantes entre ses pates.

L'Asile linéaire, *Asilus linearis.*

Il a environ six lignes de long; la tête est noire; le front est couvert d'un duvet argenté brillant; le corselet est noir, luisant, d'un gris cendré à sa partie supérieure, avec quatre lignes noires, dont les deux du milieu sont plus longues que les autres; l'abdomen est allongé, linéaire, noir, luisant, avec le bord des anneaux jaune; les ailes sont transparentes, sans taches; les balanciers et les pates sont fauves.

On le trouve dans les îles du Danemarck, aux environs de Paris.

L'Asile cylindrique, *Asilus œlandicus.*

Il varie pour la grandeur depuis sept jusqu'à neuf lignes ; il est noir, lisse, luisant ; les antennes sont plus longues que la tête, et ne sont pas terminées par un filet ; on voit sur le front un duvet d'un blanc argenté ; l'abdomen est long, cylindrique, un peu plus gros à l'extrémité qu'à sa base ; les ailes sont étroites, très noires ; les balanciers sont fauves ; les pates sont fauves, avec l'extrémité des jambes et les tarses noirs.

On le trouve en Europe, dans les prés et dans les bois humides : il est commun aux environs de Paris.

CCIV^e GENRE.

EMPIS.

Caractères génériques. Antennes presque de la longueur de la tête, rapprochées; premier et second articles grenus, arrondis; le troisième terminé en pointe très allongée. — Trompe filiforme, longue, bifide, cannelée. — Suçoir composé de quatre pièces; la supérieure assez grosse, de la longueur de la trompe, contenant trois soies, reçues dans la cannelure de la trompe. — Deux antennules courtes, filiformes, un peu velues, insérées à la base latérale de la trompe.

Les empis ont quelque rapport avec les asiles et les bombilles; ils ressemblent un peu aux premiers par la forme du corps et par les antennes, et aux seconds par les antennes; mais ils diffèrent des uns et des autres par plusieurs parties, principalement par la trompe, qui est perpendiculaire à la tête.

Les antennes sont composées de trois articles, dont les deux premiers sont courts, grenus, arrondis; le troisième, plus long

que les deux autres ensemble, est conique, plus gros à son origine qu'à son extrémité, qui finit en pointe plus ou moins allongée.

La tête est petite, arrondie, séparée du corselet par un col mince; les yeux sont grands; ils occupent une partie de la tête; les petits yeux lisses manquent à ces insectes, la trompe est composée de cinq pièces, celle du dessous, qui est la plus longue, est large, aplatie à son origine, renflée près de l'extrémité, terminée en pointe mousse, et cannelée à sa partie supérieure; en dessus de celle-ci est une autre pièce plus courte, large à son origine, également terminée en pointe mousse, et cannelée à sa partie inférieure; entre ces deux parties se trouvent placées les trois autres pièces, qui sont déliées, aplaties et transparentes, et qui forment le suçoir; à l'origine de la trompe, on voit deux petites antennules articulées et velues.

Le corselet est arrondi, très convexe en dessus, comme bossu; l'écusson est arrondi; l'abdomen est plus ou moins allongé; les ailes sont ovales, ordinairement plus

grandes que l'abdomen, sur lequel elles sont croisées et couchées; les balanciers sont assez longs, terminés par un petit bouton arrondi.

Les pates sont longues, attachées au corselet par des hanches longues et coniques; les tarses sont terminés par deux crochets et deux petites pelotes spongieuses.

Les empis sont des insectes de grandeur moyenne; toutes sont carnassières, et se nourrissent de mouches et d'autres petits insectes qu'elles saisissent et sucent ensuite avec leur longue trompe. On les voit souvent accouplées; le mâle est placé sur le dos de la femelle, et pendant l'accouplement même, il est quelquefois occupé à sucer une mouche. La larve de ces insectes est inconnue.

Ce genre est composé d'une vingtaine d'espèces : on les trouve presque toutes en Europe.

L'Empis boréale, *Empis borealis*.

Elle varie pour la grandeur; elle a ordinairement cinq lignes de longueur; elle est

très noire, sans taches; le corselet est très gros et élevé; l'abdomen est mince, allongé, pointu à l'extrémité; dans la femelle, il est garni de deux petites pièces mobiles; celui du mâle est terminé par deux crochets; les ailes sont très grandes, d'un brun obscur, avec le bord extérieur roussâtre; les pates sont rousses, avec l'extrémité des cuisses, celle des jambes et les tarses noirs.

On la trouve au nord de l'Europe.

L'Empis appendiculée, *Empis forcipata.*

Elle a trois lignes et demie de longueur; les yeux sont testacés; le corselet et l'abdomen sont cendrés; celui-ci est oblong, terminé par une double pince; les cuisses sont velues; les jambes sont longues, de couleur grise; les ailes sont transparentes, assez longues.

On la trouve en Europe.

L'Empis maure, *Empis maura.*

Cette espèce est très petite; elle n'a qu'une

ligne et demie de longueur; la trompe est un peu plus courte et un peu plus grosse que dans les autres espèces; les antennes ont les deux premiers articles courts, arrondis; le dernier long, sétacé; tout le corps est noir, sans taches; les pates sont noires; le premier article des tarses antérieurs est gros, ovale; les ailes sont beaucoup plus longues que le corps, blanches, avec le bord extérieur un peu obscur depuis le milieu jusqu'à l'extrémité.

On la trouve dans toute l'Europe, sur les fleurs : selon Fabricius, elle voltige en bourdonnant sur les eaux stagnantes.

L'Empis stercorale, *Empis stercorea.*

Elle a environ trois lignes et demie de longueur; tout le corps est testacé, avec une ligne longitudinale noire sur le milieu du corselet et sur le milieu de l'abdomen; les yeux sont d'un brun rougeâtre; les ailes sont grandes, transparentes, avec les nervures brunes; les cuisses et les jambes sont de la couleur du corps; les tarses noirâtres.

On la trouve en Europe, aux environs de Paris, sur les fleurs en ombelle.

L'Empis livide, *Empis livida*.

Elle a trois à quatre lignes de longueur; tout le corps est d'un jaune pâle; les yeux sont bruns; le corselet a sur son milieu trois lignes longitudinales noires; les anneaux de l'abdomen ont chacun sur le milieu une tache triangulaire brune; les ailes, qui sont couchées sur le corps, sont transparentes, avec les nervures brunes, et la base jaunâtre.

On la trouve dans presque toute l'Europe.

CCV^e GENRE.

BOMBILLE.

Caractères génériques. Antennes courtes, rapprochées, filiformes, composées de trois articles, dont le premier long, le second court, le dernier allongé, terminé en pointe. — Trompe droite, allongée, sétacée, cannelée, bifide. — Suçoir composé de quatre pièces; la supérieure un peu plus large, contenant trois soies dans la cannelure de la trompe. — Deux antennules courtes, filiformes, insérées à la base de la trompe.

Linné, Degéer, et d'autres naturalistes, ont distingué ces insectes des asiles, parmi lesquels M. Geoffroy a placé la seule espèce qu'il a connue. Les bombilles ont quelque rapport avec les asiles et les empis; mais ils diffèrent un peu des premiers par les antennes, et beaucoup des uns et des autres par la trompe et par la forme du corps.

Les bombilles ont les antennes un peu plus longues que la tête; les deux premiers articles sont cylindriques; le second est court; le premier est plus gros et moins

long que le troisième, qui finit en pointe mousse ; elles sont insérées au milieu du front.

La tête est petite, arrondie, munie de deux yeux à réseau qui l'occupent presque entièrement, et de trois petits yeux lisses placés en triangle sur le sommet de la tête ; la trompe est très longue ; dans la plupart de ces insectes, elle égale le corps en longueur ; elle est mince, déliée, portée en avant, insérée dans une cavité qui se trouve au-devant de la tête, au-dessous des antennes ; elle est composée de cinq pièces qu'on peut séparer facilement dans l'insecte vivant : de ces cinq pièces, deux sont plus grandes que les autres, et d'inégale longueur entre elles ; l'une, placée à la partie inférieure, et la plus longue, est un peu courbée à son extrémité, cannelée en dessus, et sert de gaîne aux trois pièces qui composent le suçoir; l'autre, placée à la partie supérieure, fait l'office de lèvre, et sert à contenir le suçoir dans la gaîne, sur laquelle elle est couchée; les trois autres pièces ou le suçoir sont des filets très minces

et très fins, d'inégale longueur; les deux latéraux sont plus courts que celui du milieu, et celui-ci est moins long que la gaîne; à l'origine, et de chaque côté de la trompe, sont les deux antennules, qui sont courtes et velues.

Le corselet est large, renflé; l'abdomen est large, aplati, arrondi à l'extrémité, uni au corselet dans toute sa largeur : l'un et l'autre sont entièrement couverts de poils longs, fins et serrés.

Les ailes sont très longues, peu larges : l'insecte les porte très écartées du corps; les balanciers sont courts, terminés par une petite masse comprimée, obtuse.

Les pates sont très longues et très minces; le dernier article des tarses est terminé par deux petits crochets et par deux petites pelotes spongieuses.

Les bombilles sont très agiles et volent avec beaucoup de rapidité; ils planent au-dessus des fleurs sans s'y poser, et introduisent dedans leur longue trompe, pour en tirer les sucs mielleux qu'elles contiennent, et dont ils font leur unique nourriture; en

volant, ils font avec leurs ailes un bruit semblable à celui que font entendre les abeilles-bourdons, et quelques insectes de cet ordre; leurs larves et leurs métamorphoses sont inconnues.

Fabricius a décrit dix-neuf de ces insectes, et M. Olivier vingt-sept; cet auteur les a divisés en deux familles : l'une, composée de vingt-quatre espèces, comprend les bombilles à corps velu, et la seconde, deux à corps pubescent. On trouve à peu près la moitié de tous ces insectes en Europe.

Le Bombille bichon, *Bombylius major.*

Il a environ six lignes de longueur; le corps est court, couvert de poils d'un gris jaunâtre; la trompe est noire, pointue, recourbée à l'extrémité, et de la longueur du corps; les ailes sont longues, blanches et transparentes au bord intérieur et à l'extrémité; brunes depuis la base jusque près de l'extrémité du bord extérieur, où

cette grande tache forme des ondes; les pates sont longues, minces, de couleur grise, chargées d'épines noirâtres assez longues; les tarses sont noirs.

On le trouve en Europe, aux environs de Paris.

Le Bombille ponctué, *Bombylius medius*.

Il est un peu plus grand que le précédent, auquel il ressemble beaucoup; tout le corps est couvert de poils longs, fins et serrés, de couleur rousse; les antennes, la trompe et les pates sont noires; les jambes sont couvertes de petites épines noires; les ailes sont moitié brunes et moitié blanches; elles ont sur la partie brune, qui est le long du bord extérieur, ainsi que sur la partie transparente, plusieurs petites taches obscures à la jonction des nervures, ce qui les fait paraître comme pointillées.

On le trouve en Europe, aux environs de Paris.

Le Bombille cul-blanc, *Bombylius analis*, Oliv.

Il a six lignes de longueur ; il ne diffère du bombille bichon, qu'en ce que l'extrémité de son corps est couverte de poils blanchâtres, et que les ailes ne sont noirâtres qu'à leur origine ; la trompe est noire, longue ; les pates sont brunes, et les tarses noirs.

On le trouve en Provence.

Le Bombille immaculé, *Bombylius minor.*

Il varie pour la grandeur, depuis quatre jusqu'à six lignes ; tout le corps est noir, couvert de poils d'un gris jaunâtre ; la trompe est longue, noire ; les pates et les antennes sont noires ; les ailes sont transparentes, sans taches, avec une légère teinte brune à la base.

On le trouve en Europe, aux environs de Paris.

Le Bombille cuivreux, *Bombylius cupreus*.

Il est de grandeur moyenne ; les antennes sont noires, longues, réunies à la base ; la trompe, plus courte que les antennes, est sétacée, portée en avant ; le corselet est noir, d'une couleur cuivreuse sur les côtés, avec la partie antérieure couverte de poils fauves ; l'abdomen est cuivreux ; vu à un certain jour, il paraît vert ; il a une rangée de points fauves tout le long de sa partie supérieure ; les pates sont noires, les cuisses pâles en dessous, les postérieures sont comprimées et ciliées ; les ailes sont obscures.

On le trouve à Cayenne.

Le Bombille tacheté, *Bombylius maculatus*.

Il a environ trois lignes de longueur ; les antennes et la trompe sont noires ; le front est couvert de poils blanchâtres ; le corselet est noir, avec des poils blancs très serrés à sa partie antérieure ; l'abdomen est noir,

avec des poils blancs à l'extrémité, entre lesquels sont des points brillans d'un blanc de neige ; les pates sont noires.

On le trouve sur la côte de Malabar.

Le Bombille pygmée, *Bombylius pygmæus*.

Il est très petit; la tête est noire; le corselet est velu, obscur, blanc à sa partie antérieure et postérieure; l'abdomen est couvert de poils ferrugineux; les ailes sont noires le long du bord extérieur, et elles ont quelques points noirs; les pates sont ferrugineuses.

On le trouve dans l'Amérique septentrionale.

Le Bombille verdâtre, *Bombylius virescens*.

La trompe est à peine de la longueur de la tête; tout le corps est couvert de poils fins et serrés, de couleur verdâtre; les ailes sont blanches, sans taches.

On le trouve en Espagne, sur les fleurs.

Le Bombille mélanocéphale, *Bombylius melanocephalus.*

Il est petit; la trompe est noire; la tête, le corselet et l'abdomen sont couverts de poils fins et serrés, noirs sur la tête, jaunes sur le corselet et l'abdomen; l'anus, ou les deux derniers anneaux, sont argentés, brillans; les ailes sont blanches, avec un peu de brun à la base; les jambes et les tarses sont noirs; les cuisses testacées.

On le trouve en Barbarie, sur les fleurs.

Le Bombille brillant, *Bombylius nitidulus.*

Il a environ quatre lignes de longueur; la tête est couverte de poils blancs; les antennes et la trompe sont noires; le corselet et l'abdomen sont couverts de poils jaunâtres brillans; l'anus est un peu obscur; les jambes et les tarses sont testacés; les cuisses noires; les ailes sont obscures.

On le trouve en Allemagne.

Le Bombille tabaniforme, *Bombylius haustellatus*.

G. *Pangonie*. Latr.

Cet insecte a depuis sept jusqu'à neuf lignes de long; tout son corps est brun, assez large, et couvert d'un duvet roussâtre, plus épais et un peu plus long sous la tête et sur la poitrine; les antennes sont composées de trois articles, dont le premier est court, presque cylindrique, et un peu courbé; le second très court, presque arrondi, un peu comprimé par les deux bouts; le troisième, plus long que les deux premiers pris ensemble, est un peu renflé à la base, et va en diminuant d'épaisseur jusqu'à son extrémité; vu à la loupe, il paraît composé de sept à huit articles; la trompe est noire et presque de la longueur du corselet; elle est composée de cinq pièces, dont l'inférieure, plus longue que les autres, est bifide à son extrémité, et creusée en gouttière tout le long de la partie supérieure, pour y recevoir trois soies; la pièce supérieure, destinée à contenir les soies, est à

peu près de la longueur de celles-ci; elle est plus large à sa base qu'à son extrémité, et elle se termine en pointe très fine; à la base de la trompe on voit, de chaque côté, un palpe composé de trois articles, dont le dernier, un peu plus long que les autres, est terminé en pointe; le devant de la tête est cendré; les yeux sont bruns; le corselet est couvert d'un duvet court, roussâtre; l'abdomen est ovale, un peu aplati, presque glabre; on y voit tout autour un duvet très court, roussâtre, et une raie longitudinale au milieu, d'une couleur grise roussâtre, formée par des poils très courts; cette raie est peu marquée, et ne paraît distinctement qu'à un certain jour; les pates sont noirâtres; les ailes sont peu étendues, et dépassent le corps; elles sont transparentes et légèrement lavées de roussâtre, avec leurs nervures brunes.

On trouve cet insecte en Provence; il vole avec la plus grande agilité de fleur en fleur, en retire avec sa longue trompe le miel qui y est contenu: on commence aussi à le trouver aux environs de Lyon.

CCVI^e GENRE.

COUSIN.

Caractères génériques. Antennes sétacées, velues, pectinées ou plumeuses, de la longueur du corselet. — Trompe longue, sétacée, cannelée, bifide. — Suçoir composé de cinq pièces égales, très minces et très déliées, reçues dans la cannelure de la trompe. — Deux antennules courtes, filiformes, velues, insérées à la base latérale de la trompe.

Les cousins se rapprochent des tipules par la forme du corps et par les pates, et des empis par la forme extérieure de la trompe; mais cette partie, assez longue dans les cousins, et très courte dans les tipules, empêche de les confondre avec ces insectes; et leurs antennes plumeuses ou branchues les distinguent des empis, dont les antennes sont simples.

Les antennes diffèrent dans les deux sexes; elles sont composées de treize ou quatorze articles; celles de la femelle sont sétacées, de la longueur du corselet, chargées de poils courts, qui partent de l'extré-

mité des anneaux; celles du mâle sont garnies d'un grand nombre de poils très longs, qui forment une espèce de panache; elles sont insérées au milieu du front.

La tête est petite, arrondie, presque entièrement occupée par les yeux à réseau, qui sont très grands. Les petits yeux lisses manquent à ces insectes.

La trompe, placée à la partie antérieure de la tête, est composée d'une gaîne flexible, inarticulée, et du suçoir. La gaîne est longue, velue, garnie de petites écailles, divisée en deux ou d'une seule pièce, cannelée à sa partie supérieure, et terminée par une espèce de bouton; le suçoir est composé de quatre pièces ou filets d'égale longueur, très minces et très pointus, contenus dans la cannelure de la trompe.

Le corselet est court, très convexe; l'abdomen du mâle est plus allongé et plus effilé que celui de la femelle, et il est terminé par deux crochets assez grands; deux petits appendices en forme de palettes sont placés à l'extrémité de celui de la femelle.

Les ailes sont membraneuses, veinées,

et garnies d'un grand nombre de petites écailles sur les nervures et le long du bord extérieur; dans l'état de repos, elles sont couchées sur l'abdomen; les balanciers sont allongés, terminés par une petite masse comprimée.

Les pates sont très longues et très minces, légèrement couvertes de poils longs et roides; les tarses sont armés de deux petits crochets très courts.

Les cousins sont de petits insectes assez généralement connus par leur bourdonnement incommode, et plus encore par les piqûres qu'ils nous font : ils ont attiré l'attention des plus célèbres naturalistes modernes, du nombre desquels est Réaumur, qui a donné des détails très intéressans, tant sur leur organisation que sur leur manière de vivre, de sorte que peu d'insectes sont mieux connus. Il en est peu aussi dont nous ayons autant à nous plaindre; car si d'autres nous font des piqûres plus cuisantes et même plus dangereuses, ils ne sont pas si acharnés à nous poursuivre. Dans quelles campagnes n'est-on pas importuné des cou-

sins pendant l'été? A peine est-on en sûreté contre eux dans les villes et dans les maisons. Dans quelques contrées méridionales de l'Europe, on ne s'en garantit pendant la nuit qu'en mettant aux lits une enveloppe de gaze qu'on nomme *cousinière*. Mais il y a des pays où ils sont bien autrement redoutables que dans le nôtre. Au rapport de tous les voyageurs, en Afrique et en Amérique, on a beaucoup à souffrir de ces insectes, connus sous le nom de *maringouins* : ils sont aussi très multipliés dans les campagnes de la Suède, et encore plus dans la Laponie, où les Lapons tâchent de s'en garantir en se frottant les mains et le visage avec de la graisse, et font des feux autour de leurs cabanes pour les éloigner. Leurs blessures, faites par des pointes extrêmement fines, sont peu douloureuses, mais souvent cependant elles sont suivies d'enflures qui durent plusieurs jours, et qui quelquefois deviennent considérables. Les cousins sont donc nos ennemis déclarés, et ils en veulent à notre sang; mais ils n'en sont pas moins dignes d'être connus; et si on veut les con-

sidérer attentivement, on se trouvera forcé d'admirer même l'instrument avec lequel ils nous blessent : d'ailleurs, dans tout le cours de leur vie, ils ont des faits propres à contenter les esprits curieux des merveilles de la nature.

La trompe ou l'aiguillon du cousin est composée d'une infinité de parties en forme de filets très déliés et extrêmement minces, dont quelques uns sont garnis extérieurement de dentelures dirigées en arrière. Il est difficile de savoir le nombre de ces parties, parce qu'on ne peut les séparer sans les déranger ou les casser. Leuwenhoek n'en a trouvé que quatre, Swammerdam six, et Réaumur en a découvert cinq; mais à la vue simple, on n'aperçoit que le fourreau qui est velu, garni de petites écailles, ayant une fente longitudinale à sa partie supérieure, et terminé par une espèce de bouton percé dans son milieu. Cet aiguillon ou assemblage d'aiguillons, est de substance écailleuse, très solide, et son étui, quoique aussi assez solide, peut cependant se plier dans l'occasion. Réaumur a décrit fort

au long de quelle manière le cousin introduit sa trompe dans la peau, et parvient à sucer notre sang. Nous allons, d'après cet observateur, faire connaître les moyens qu'il emploie : il fait d'abord sortir la pointe de l'aiguillon hors de l'ouverture du bout de l'étui, et la pique dans la peau, ayant auparavant eu soin de soulever les deux pièces allongées qui contiennent l'aiguillon dans la trompe, et qu'il tient élevées en l'air ; ensuite il enfonce de plus en plus son dard, toujours appuyé par le bout de l'étui, dans lequel il reste constamment engagé près de la surface de la peau ; à mesure que l'aiguillon s'enfonce, l'étui se courbe de plus en plus ; et quand l'aiguillon entier est entré dans la chair, de façon que la tête de l'insecte est presque appuyée sur la peau, cet étui se trouve plié en deux, ayant sa moitié inférieure appuyée contre sa moitié supérieure.

On sait que la piqûre du cousin produit une tumeur sur la peau, et en même temps une démangeaison insupportable ; une aussi légère blessure semblerait devoir se fermer

sur-le-champ, et n'être suivie d'aucun accident fâcheux : cependant des tumeurs assez considérables s'élèvent dans l'endroit qui a été piqué; c'est que la plaie a été arrosée par une liqueur capable de l'irriter. On voit en diverses circonstances sortir cette liqueur du bout de la trompe, et on croit qu'elle est destinée à donner de la fluidité au sang, qui est trop épais pour couler facilement dans la trompe du cousin, qui, avant de l'y faire entrer, le mêle avec cette liqueur. Quand ces insectes trouvent l'occasion de sucer du sang, ils en remplissent leur estomac et leurs intestins autant qu'ils en peuvent contenir; et après s'être rassasiés, ils s'envolent. On a observé que quelques personnes ne sont pas sujettes à être piquées par ces insectes, et qu'il y a des peaux qui semblent être plus de leur goût que d'autres, quoiqu'elles nous paraissent être également délicates. Réaumur a pensé qu'on pouvait trouver quelque moyen de rendre notre peau désagréable aux cousins, en la frottant avec l'infusion de quelques plantes, soit aromatiques, soit amères; mais si on pouvait en

remarquer quelques unes sur lesquelles ils n'aiment point à se poser, on abrégerait de beaucoup les essais. On parvient à chasser ces insectes des chambres à coucher en y faisant fumer des branches de genièvre, et en ouvrant en même temps les fenêtres. Un remède contre leurs piqûres est l'alcali volatil; mais il n'y a rien de mieux pour en empêcher le mauvais effet, que de délayer sur-le-champ avec de l'eau la liqueur qu'ils ont laissée dans la plaie, qu'on doit agrandir avant de la laver; si on tarde trop, ce remède est sans effet, parce que la liqueur a eu le temps de pénétrer et de fermenter.

Comme ces insectes n'ont pas toujours occasion de se rassasier de sang, ils ont encore d'autres alimens en partage; ils sucent aussi les plantes; on les trouve souvent sur différentes fleurs, et particulièrement sur les fleurs ou les chatons du saule, où ils sont occupés à les sucer avec leur trompe. Dans les jours chauds et dans les lieux éclairés par le soleil, on remarque qu'ils se tiennent tranquilles jusque vers le soir, et qu'ils s'attachent au-dessous des feuilles

Cependant ils n'attendent pas toujours le soir pour paraître ; quelquefois ils commencent leurs poursuites dès le milieu du jour, surtout dans les bois. Le cousin qui s'est posé sur une feuille, donne une espèce de balancement à son corps du haut en bas, en pliant et redressant les jambes successivement et assez promptement, comme font plusieurs espèces de tipules.

C'est dans les eaux croupissantes des mares et des étangs que vivent les larves des cousins; elles y sont en très grande quantité au printemps et en été, mais principalement dans cette première saison; et dès que les glaces sont fondues, on les y trouve en abondance; elles se tiennent souvent à la surface de l'eau, et même un peu au-dessus, ayant la tête en bas; elles sont très vives, et pour peu qu'on touche à l'eau, chacune d'elles s'enfonce et nage de son côté; mais bientôt elles reviennent toutes se placer comme elles étaient auparavant.

Ces larves sont dépourvues de pates; leur tête a une figure constante et point de dents; elles ont le corps allongé, composé

de neuf anneaux, dont le premier est plus long et plus gros que les autres, qui diminuent insensiblement de grosseur; la tête est aplatie, garnie de deux yeux et de deux antennes non articulées, recourbées en arc; les antennes ont, sur leur partie convexe, des poils en forme d'épines qui sont presque couchés sur la tige, et près de leur extrémité une houppe de poils roides très longs; la bouche est munie de plusieurs antennules velues, que la larve fait mouvoir avec vitesse, et ce mouvement produit dans l'eau de petits courans qui portent vers la bouche de la larve des insectes imperceptibles, de petites plantes et des corps terreux qui nagent dans l'eau. Quand ces larves ne trouvent pas auprès de la surface de l'eau de quoi se nourrir, elles descendent au fond pour y chercher des alimens dans le terreau qui s'y trouve déposé, et dont elles avalent de petits grains. Au-dessus du dernier anneau est un fort long tuyau, dont le bout est dentelé et évasé; il forme un entonnoir à la surface de l'eau. Ce tuyau, qui fait un angle avec l'anneau d'où il sort, renferme

les organes de la respiration : en dessous du même anneau, on voit un autre tuyau aussi gros que celui-ci, mais plus court, qui est presque perpendiculaire au corps. Ce dernier tuyau, dont le contour est bordé de longs poils qui se disposent en entonnoir lorsqu'ils flottent dans l'eau, a une ouverture destinée à donner issue aux excrémens. Du bout de ce même tuyau et du milieu des poils partent quatre lames ovales, minces, transparentes, écailleuses, posées par paires; elles peuvent s'écarter les unes des autres, et semblent être quatre nageoires; tous les anneaux ont de chaque côté chacun une houppe de poils, mais le premier en a trois. Dans les jeunes larves, le corps est d'un vert blanchâtre; mais lorsqu'elles sont prêtes à se métamorphoser, il est gris.

La larve du cousin change trois fois de peau en quinze ou vingt jours, et lorsqu'elle est parvenue à son dernier degré d'accroissement, elle quitte sa dernière peau de la même manière que les précédentes, c'est-à-dire qu'elle se fend sur le dos, et laisse

une ouverture assez grande pour donner passage au corps; alors cet insecte paraît sous la forme d'une nymphe qui nage comme la larve.

Quand cette nymphe est en repos, elle a une forme raccourcie et arrondie; sa queue est contournée et appliquée contre le dessous de la pièce de la poitrine et de la tête, de sorte qu'elle semble alors lenticulaire; mais ce qu'elle offre de plus singulier, c'est que les organes au moyen desquels elle respire, ont changé de place par son changement de forme; sur la larve, ils se trouvent à l'extrémité du corps, au lieu qu'ils sont placés sur le corselet dans la nymphe; ce sont deux espèces de cornes en forme d'oreilles qu'elle tient toujours élevées au-dessus de l'eau. Le corps ou le ventre est divisé en anneaux, et le bout de la queue est muni de nageoires ou de palettes ovales; en dessus du corselet se trouve une grosse masse, dans laquelle sont enfermées la trompe, les ailes et les pates. La nymphe aime non seulement à se tenir à la surface de l'eau, mais sa légèreté l'y porte naturellement; elle est

obligée de donner des coups de queue quand elle veut descendre sous l'eau, et dès qu'elle cesse de se donner du mouvement, elle est reportée à la surface; elle peut nager aussi vite que sous la forme de larve, et quand elle nage, elle déploie son corps, et alors elle a une figure allongée; ce sont les coups subits que cette partie et les nageoires de la queue donnent contre l'eau qui y font mouvoir la nymphe, qui l'y font enfoncer, et aller de droite à gauche.

Environ huit ou dix jours après le changement de la larve en nymphe, et trois semaines après qu'elle est sortie de l'œuf, l'insecte perce son enveloppe et paraît sous sa dernière forme. Cette dernière métamorphose se fait très vite; la nymphe se tient, comme auparavant, à la surface de l'eau, mais étendue et redressée, ayant son corselet au-dessus de cette même surface. A peine a-t-elle été un moment dans cette position, que la peau du corselet se fend entre les deux stigmates, et cette fente, en s'allongeant et s'élargissant très vite, laisse à découvert une portion du corselet du cou-

sin, qui élève sa tête et sa partie antérieure au-dessus des bords de l'ouverture ; mais ce moment et ceux qui suivront jusqu'à l'entier développement de cet insecte, sont des momens bien critiques pour lui, des momens où il court un terrible danger, parce que l'eau lui étant devenue contraire, il périrait infailliblement s'il était renversé sur l'eau. Dans une situation si délicate, il élève d'abord sa tête et son corselet autant qu'il peut au-dessus des bords de l'ouverture de la peau de nymphe ; il tire la partie postérieure de son corps vers la même ouverture, et à mesure que la tête s'est plus avancée vers la partie antérieure de la dépouille, il se redresse et s'élève de plus en plus jusqu'à ce qu'il se trouve dans une position perpendiculaire à sa dépouille ; cette dépouille devient alors pour lui une espèce de bateau, dont il est lui-même comme le mât, et dans lequel l'eau n'entre point, et où il serait bien dangereux pour lui qu'elle entrât. Quand il est parvenu à être presque dans un plan vertical, il ne reste plus dans le fourreau qu'une portion assez courte de

son derrière, qui est le seul appui qu'il paraît avoir alors, parce que ses jambes sont encore trop molles et comme empaquetées, et que ses ailes sont étendues et couchées tout le long du corps. Le cousin, après s'être dressé perpendiculairement, tire ses deux premières pates, et ensuite les deux suivantes du fourreau, les porte en avant, se penche vers l'eau, s'en approche et pose ses pates dessus; l'eau est pour elles un terrain assez ferme et assez solide; le cousin s'y trouve en sûreté; alors ses ailes achèvent de se déplier, ce qui est bientôt fait, et peu après il s'envole et va chercher sa nourriture, qu'il trouve dans le sang des animaux et dans le suc des plantes.

L'accouplement de ces insectes a échappé à la sagacité de Réaumur, et de plusieurs autres observateurs; mais Degéer en a été le témoin; il a remarqué que les mâles des cousins s'assemblent et volent continuellement de côté et d'autre sans s'éloigner, ce qu'ils font ordinairement le soir vers le coucher du soleil; alors les femelles se rendent auprès d'eux; dès qu'un mâle en voit pa-

raître une, il s'en approche, se joint à elle dans l'instant, s'y accroche, et se laisse entraîner en l'air, où on les voit voler ensemble attachés par le derrière ; leur accouplement dure rarement plus d'une minute, et ensuite ils s'envolent chacun de leur côté ; mais on a observé dans la petite chambre d'un vaisseau, plusieurs cousins accouplés voltigeant en l'air joints ensemble face à face, et s'embrassant réciproquement de leurs pates, ou ayant leurs pates entrelacées les unes dans les autres ; on en a même vu un couple se fixer horizontalement au ciel du lit, et se pendre ensemble ; la femelle se tenant à l'étoffe du lit avec ses quatre premières pates, les deux autres étant relevées en demi-cercle par-dessus les ailes ; mais le mâle se retenait au ciel du lit seulement avec ses deux premières pates, et les quatre autres étaient posées sur la femelle, qu'il tenait, pour ainsi dire, embrassée. On a conclu de ces observations rares et uniques, que l'accouplement des cousins ne dure pas, à beaucoup près, aussi long-temps que celui des autres mou-

ches connues, qu'il se fait très souvent en l'air, et que ce n'est que rarement qu'ils se fixent, et peut-être dans le seul instant où le point d'appui leur devient nécessaire.

Lorsque la femelle du cousin a été fécondée, elle va déposer ses œufs sur l'eau, afin que les petites larves puissent entrer dans cet élément en sortant de l'œuf. Pour faire sa ponte, elle cramponne ses quatre pates antérieures aux feuilles, ou autres objets qui flottent sur l'eau, et croise ses deux pates postérieures. C'est dans l'angle que forment ces pates qu'elle place ses œufs les uns à côté des autres. A mesure que la masse d'œufs, à laquelle elle donne la forme d'un petit bateau, s'allonge, les pates qui soutiennent ces œufs s'éloignent du derrière, et lorsque le dernier est pondu, le cousin abandonne le petit bateau qui flotte sur l'eau.

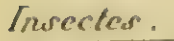
Les cousins sont très féconds : il y en a plusieurs générations dans une année. Chaque femelle pond environ trois cent cinquante œufs chaque année. Ces œufs, dont la masse forme une espèce de petit bateau qui est re-

levé par les deux bouts, ont la figure d'une quille; ils sont placés, le gros bout en bas, les uns à côté des autres; leurs pointes sont à la surface supérieure du bateau, qui est tout hérissée; le gros bout de chaque œuf s'arrondit, et vient brusquement se terminer par un col court qui entre dans l'eau; le bout de cette espèce de col est rebordé, et semble avoir un bouchon. Le bateau doit toujours flotter sur l'eau; car si les œufs étaient submergés, les larves n'écloraient pas. Ceux qui ne viennent que d'être pondus sont tout blancs; ils prennent ensuite des nuances verdâtres, mais en moins d'une demi-journée ils deviennent grisâtres. Les larves sortent par le bout inférieur des œufs, et rentrent aussitôt dans l'eau.

On a remarqué que ce sont toujours les cousins femelles qui nous attaquent et nous tourmentent pour sucer notre sang, et qu'on peut se trouver dans la campagne au milieu d'une nuée de cousins mâles sans en être piqué. Ce n'est que rarement que ceux-ci entrent dans les appartemens, tandis que les femelles ne nous y laissent aucun repos,

particulièrement la nuit, tant par leur bourdonnement incommode que par leurs piqûres douloureuses. Peut-être les femelles ont-elles besoin de plus de nourriture et d'alimens plus succulens, puisqu'elles doivent nourrir une grande quantité d'œufs dans leur corps, et que celles de la dernière génération de l'année doivent survivre l'hiver, pour propager leur espèce au printemps suivant. Pendant l'hiver, on trouve de ces cousins femelles cramponnées contre les murailles, dans les souterrains, et même au plafond des appartemens, où elles sont alors dans un état d'engourdissement et dans un parfait repos. Ce qui est remarquable, c'est qu'elles sont capables de résister au plus grand froid; mais au printemps, dès que les glaces commencent à fondre dans les marais, elles s'animent, vont chercher les mares et les autres eaux croupissantes, et pondent leurs œufs sur la surface de l'eau.

Ces insectes forment un genre composé d'une cinquantaine d'espèces, dont la plus grande partie se trouve en Europe.



Baraband del. *Huber Sculp.*

1. Bombille ponctué
2. Cousin commun.
3. Tipule pectinicorne.
4. Bibion précoce.
5. Bibion noir M.
6. Bibion noir F.

Le Cousin commun, *Culex pipiens*.

Il a environ trois lignes de longueur; tout le corps est de couleur cendrée, avec une ligne transversale sur chaque anneau de l'abdomen; les ailes sont transparentes, avec une légère teinte obscure; les pates sont longues et minces, de la couleur du corps.

La larve de ce cousin, le plus commun de tous, offre des variétés en conservant toujours la même conformation dans les organes essentiels. Celle qu'on trouve le plus ordinairement a le corps d'un brun noirâtre, la tête d'un brun roux, avec des poils noirs, et de chaque côté, près du corps, une grande tache d'un brun obscur, en forme de croissant, au milieu de laquelle est un petit point rond. Les antennes, courbées en arc, ont leur tige cylindrique presque d'égale grosseur dans toute sa longueur; elles ont une touffe de poils au bord extérieur, placée plus près de leur base que de leur extrémité, et tout le long des deux bords, de très petites pointes en forme d'épines courtes; l'ex-

trémité des antennes est terminée par des poils, dont deux sont un peu plus gros que les autres. Les barbillons ou antennules, par le mouvement desquels la larve produit un petit courant qui conduit ses alimens à sa bouche, sont très velus. Parmi ces barbillons, on en remarque quatre, dont les deux latéraux sont le plus fournis de poils. La grosse partie antérieure du corps, qui représente le corselet, et qui paraît comme légèrement divisée transversalement en trois parties, est garnie de chaque côté de trois houppes de longs poils, composées chacune de plusieurs aigrettes placées les unes au-dessus des autres, et fournies de plusieurs petits poils. Mais l'aigrette unique qui se trouve de chaque côté du ventre n'est composée que de deux ou trois poils. La partie cylindrique qui termine le corps est divisée en deux parties par une incision transversale; elle est terminée par quatre pièces blanches et transparentes, de figure conique, garnies au bord supérieur d'une aigrette de très longs poils, et au bord inférieur de poils semblables placés en rayons. L'anneau du

corps qui précède immédiatement la queue a de chaque côté une aigrette de poils très fournie. C'est en dessus de cet anneau qu'est placé obliquement l'organe remarquable par lequel la larve respire l'air, et qu'elle tient pour cette raison à la surface de l'eau, où elle reste suspendue. Au bord postérieur de ce tuyau, environ au milieu de sa longueur, on voit une aigrette de poils et une suite de poils beaucoup plus courts le long du même bord, depuis l'aigrette jusqu'à la base de ce tuyau. Les poils de ces larves, surtout ceux du corselet, ne sont pas lisses, mais garnis de petites barbes fines; de sorte qu'ils représentent comme de petites plumes, lorsqu'on les voit à un microscope à liqueur.

Ces larves vivent long-temps dans l'eau-de-vie ordinaire; mais l'esprit de vin les tue promptement. Elles se transforment en une nymphe dont la couleur du corps est d'un brun obscur, et qui a la tête garnie de deux yeux noirs oblongs. Le corselet est gros, comme bossu, et la pièce de la poitrine qui renferme les ailes, les antennes, les pates et

la trompe, a de même beaucoup de volume. Les étuis des ailes ont chacun, du côté du dos, un point noir très distinct. Le corps ou le ventre que la nymphe porte recourbé en dessous et en avant, est cylindrique, mais diminuant peu à peu de volume vers le derrière; il est divisé en huit anneaux garnis d'aigrettes de poils très fins. Le dernier anneau, qui a de chaque côté une petite aigrette bien fournie de poils, est encore garni en dessous de nageoires et de deux pièces d'un brun jaunâtre en forme de pointes triangulaires, qui sont en partie en recouvrement l'une sur l'autre. Au bout de trois ou quatre jours, ces cousins quittent leur dépouille de nymphe pour paraître sous la forme d'insecte parfait.

On le trouve dans toute l'Europe.

Le Cousin hémorrhoïdal, *Culex hæmorrhoidalis*.

Cet insecte est le plus grand de ce genre; il a les antennes verticillées, plumeuses, de couleur brune, avec le premier article nu

d'un bleu luisant; la trompe avancée, la gaîne formée de deux valvules obtuses; la tête brune, avec la partie supérieure d'un bleu luisant; le corselet élevé, brun, avec le bord extérieur et un point à l'origine des ailes bleus, luisans; l'abdomen brun, avec le bord de l'extrémité fauve, cilié; les pates bleues, luisantes; le dessous des cuisses testacé; les ailes blanches, transparentes, avec le bord extérieur brun.

On le trouve à Cayenne.

Le Cousin bifurqué, *Culex bifurcatus.*

Il a environ trois lignes de longueur; les antennes du mâle sont moins plumeuses que celles du cousin commun; la trompe est avancée; tout le corps est cendré; les ailes sont transparentes, sans taches.

On le trouve en Europe.

Le Cousin pulicaire, *Culex pulicarius.*

G. *Ceratopogon.* Latr.

Il a environ une ligne de longueur; le corps est mince, allongé, de couleur brune;

les antennes sont plumeuses, fourchues à leur extrémité; les ailes sont blanches, avec trois points obscurs le long du bord extérieur, d'où partent autant de bandes transversales moins brunes. L'insecte tient ses ailes couchées sur son corps, et un peu croisées l'une sur l'autre; dans cette position, les bandes des deux ailes se joignent et se confondent.

On le trouve, au printemps, dans les bois : Linné dit qu'il pique très fort.

Le Cousin des chevaux, *Culex equinus*.

Il est petit, et ressemble à une mouche; les antennes sont filiformes; la tête est noire, avec le front bleu; le corselet est noir, avec les côtés blanchâtres; l'abdomen est brun.

On le trouve au nord de l'Europe : il s'attache particulièrement aux chevaux; courant entre leurs crins, il suce leur sang, et paraît sans crainte.

Le Cousin Morio, *Culex Morio.*

Il est de la grandeur du cousin pulicaire; tout le corps est noir, luisant; les antennes sont fasciculées; les cuisses antérieures sont pâles à la base; les postérieures allongées, renflées, en scie.

Il a été trouvé en Allemagne.

Le Cousin annelé, *Culex annulatus.*

Il est un peu plus grand que le cousin commun, cendré, avec la tête noire; les ailes sont un peu ferrugineuses à la côte; les pates sont annelées de blanc et de noir.

Il est très commun dans les bois des environs de Paris.

CCVII^e GENRE.

TIPULE.

Caractères génériques. Antennes sétacées, simples ou velues, ou plumeuses, ou pectinées, beaucoup plus longues que la tête. — Trompe courte, bilabiée, cannelée. — Suçoir libre, formé d'une seule soie, reçue dans la cannelure de la trompe. — Deux antennules filiformes, beaucoup plus longues que la trompe, composées de plusieurs articles, dont les trois premiers plus gros et plus distincts.

Les tipules sont très aisées à distinguer au premier coup d'œil des autres insectes de cet ordre, par la longueur et le peu de grosseur de leur corps, par l'étendue de leurs ailes et par leurs pates longues et minces. Plusieurs petites espèces ont beaucoup de ressemblance avec les cousins; mais un léger examen de leur bouche suffit pour ne les pas confondre avec ces insectes dont la trompe est longue, avancée, au lieu que celle des tipules n'est pas visible.

Les antennes sont sétacées ou filiformes, souvent plumeuses ou pectinées dans les

mâles, de longueur différente, jamais plus longues que le corselet, ordinairement plus courtes; le nombre des articles varie depuis sept jusqu'à quinze; elles sont insérées au-dessous des yeux.

La tête est petite, arrondie, inclinée, prolongée à sa partie antérieure en forme de bec cylindrique; les yeux sont grands, arrondis, saillans; les petits yeux lisses manquent à ces insectes; la bouche ou trompe est placée à l'extrémité de l'espèce de bec qui termine la partie inférieure de la tête; ce sont deux lèvres séparées à leur partie supérieure par une fente longitudinale, dans laquelle le suçoir, qui est flexible, obtus, est placé; les deux antennules, qui sont très longues, ont leur insertion de chaque côté de la base de la trompe; dans l'état ordinaire, elles sont appliquées l'une contre l'autre, couchées sur la trompe, et recourbées en dessous de la tête.

Le corselet est gros, très convexe, comme bossu: il donne naissance aux trois paires de pates; il est garni de deux paires de stigmates.

L'abdomen, divisé en neuf anneaux, est long, mince, presque cylindrique, terminé en masse dans les mâles, comme tronqué à l'extrémité, pointu et écailleux dans les femelles.

Les pates sont très longues et minces; les tarses divisés en cinq articles, dont le dernier est terminé par deux petits crochets très fins.

Les ailes sont membraneuses, nues, peu larges, de la longueur de l'abdomen, arrondies à l'extrémité, couchées sur l'abdomen, ou écartées du corps dans les grandes espèces; les balanciers sont longs, terminés en masse ovale, tronquée.

Ces insectes sont lisses ou presque lisses, de couleurs variées, souvent obscures; leurs pates longues et minces peuvent à peine soutenir leur corps, qui balance et vacille continuellement. Les grandes espèces ont les ailes étendues, écartées l'une de l'autre et du corps; les petites espèces les ont couchées sur le dos. Swammerdam et Gœdaert ont confondu celles-ci avec les cousins, et elles sont connues sous le nom

de *tipules culiciformes ;* c'est dans les prairies qu'on voit le plus communément les grandes espèces de tipules, celles qui ont été distinguées des cousins, et qui, dans la plupart des campagnes, ont leur nom particulier. Gœdaert et Leuwenhoek leur ont donné le nom de *tailleurs ;* d'autres auteurs les appellent *tipules couturières.* Parmi celles-ci, on en voit qui ont dix-neuf à vingt lignes de long; l'abdomen du mâle est plus court que celui de la femelle, et plus gros à son extrémité que dans le reste de sa longueur ; cette extrémité est ordinairement relevée en dessus, au lieu que l'abdomen de la femelle se termine par une pointe fine, dirigée selon la longueur du corps; cette pointe est composée de plusieurs pièces écailleuses, qui partent du dernier anneau.

Dès le commencement du printemps jusqu'à la fin de l'automne, les tipules paraissent dans les prairies ; mais c'est surtout dans cette dernière saison qu'elles y sont plus communes ; certaines prairies sont si peuplées alors de celles de la plus grande espèce, qu'on n'y peut faire un pas sans en

voir voler plusieurs. Quoiqu'elles s'élèvent assez haut, elles volent peu loin; souvent elles ne volent qu'à la surface des herbes. Dans de certains temps, elles ne se servent de leurs ailes que pour s'aider à marcher, et réciproquement leurs pates les aident à voler; elles s'en servent pour soutenir leur corps au-dessus des plantes, et pour le pousser en avant.

Les tipules de la plupart des petites espèces sont plus agiles que les grandes; non seulement elles volent plus volontiers, mais il y en a qui se tiennent presque continuellement en l'air. Dans toutes les saisons, sans en excepter celle où le froid se fait le plus sentir, on voit dans l'air, à certaines heures du jour, des nuées de ces tipules. Rien n'est plus ordinaire que de les voir en plein midi, dans les jours de printemps, et même dans ceux d'hiver où le soleil brille; elles ont une façon de voler qui mérite d'être remarquée : chacune ne fait continuellement que monter et descendre, en suivant la même ligne verticale, et remonte jusqu'au point et même par-delà le point

d'où elle était descendue, et continue longtemps cette manœuvre. Ces tipules font, en volant, un petit bruit qu'on entendrait peu, s'il n'était produit à la fois par une quantité innombrable de ces insectes qui volent ensemble.

Toutes ces tipules viennent de larves qui varient beaucoup par leurs formes et par les lieux qu'elles habitent. Celles des grandes espèces ne ressemblent point à celles des petites. Il y en a parmi ces dernières qui diffèrent tellement des autres, qu'on ne croirait jamais qu'elles dussent donner des insectes d'un même genre, et aussi semblables. Ces larves, en général, ressemblent assez à des vers allongés; elles ont la tête de figure constante, le corps lisse, divisé en anneaux; plusieurs espèces sont sans pates; celles qui en sont pourvues les ont d'une forme toute particulière et très différentes des pates des autres larves. Celles qui se transforment en grandes tipules grises, et celles de plusieurs autres espèces de grandeur médiocre, sont d'un blanc grisâtre; leur corps est cylindrique, plus mince aux

deux extrémités que dans le milieu ; leur tête est petite, écailleuse, ordinairement cachée en partie sous le premier anneau ; elle est munie à sa partie antérieure de deux crochets pointus, mobiles, placés au-dessus de deux pièces immobiles et écailleuses, dont la surface extérieure est convexe, et la surface intérieure concave ; le bord supérieur de ces pièces est dentelé, et les crochets paraissent destinés à presser contre ces dentelures les alimens qui doivent être coupés et broyés ; de sorte qu'on peut regarder les pièces écailleuses comme une mâchoire inférieure et immobile, et les crochets, comme une mâchoire supérieure et mobile. Le dessus de la tête a aussi deux espèces de cornes charnues. A l'extrémité du dernier anneau, on voit un enfoncement en forme de bourse, fermée par des chairs molles, dans l'intérieur de laquelle il y a deux stigmates ovales, de couleur brune, où aboutissent les principales trachées, qui sont blanches. Ces trachées règnent le long des deux côtés du dos, et paraissent distinctement sous la peau,

qui est transparente. Ces trachées, qui s'étendent dans tout le corps en plusieurs ramifications très fines, ont leur origine à deux petits mamelons qui se trouvent aux deux côtés du premier anneau, et qui sont les deux stigmates antérieurs; on voit encore au travers de la peau des parties de couleur laiteuse en forme d'intestins tortueux, qui paraissent analogues aux corps graisseux des chenilles, et qui remplissent tout le vide que laissent les autres parties internes de l'insecte. Quand la larve se traîne pour avancer et changer de place, toutes ces parties se raccourcissent et s'allongent tour à tour et tout à la fois, en glissant contre l'intérieur de la peau, qui en même temps se raccourcit et s'allonge un peu. Du côté du ventre, et tout près du bout postérieur, est l'ouverture par laquelle la larve fait sortir ses excrémens; pour les rejeter, elle fait paraître le rectum d'environ une ligne, et d'autres parties charnues.

Ces larves se tiennent sous la terre humide des prairies, environ à un pouce ou deux de profondeur; elles ne se nourrissent

que de terre; celle qui leur convient le mieux est celle qui n'est encore qu'un terreau. Quoiqu'elles ne mangent point les racines des plantes, elles leur font cependant beaucoup de tort. Plusieurs années, dans de certains cantons, les prairies ne purent fournir l'herbe nécessaire pour nourrir les bestiaux, à cause des désordres qu'elles y avaient causés. Dans les mêmes années, elles firent aussi beaucoup de tort aux blés. Comme elles ne restent pas tranquilles, en changeant de place, elles labourent la terre qui est auprès des racines, détachent celles-ci, les soulèvent, et les exposent à être desséchées par le soleil; peut-être aussi qu'elles en coupent plusieurs pour se faire des chemins.

Quoiqu'elles préfèrent le terreau, elles peuvent cependant vivre dans une terre plus maigre. Il est assez ordinaire d'en trouver dans les vieux arbres à demi pourris, qui ont des cavités dont le fond est couvert d'un terreau assez semblable à celui du fumier; mais on n'en trouve point dans les troncs des saules, dont le centre

est pourri depuis le haut jusqu'aux racines ; l'eau y a un écoulement trop libre ; la matière qui sert à nourrir la larve ne peut y conserver le degré d'humidité qui convient à cet insecte.

Lorsque ces larves sont parvenues au terme de leur accroissement, elles quittent leur peau, et se métamorphosent dans la terre en nymphe de couleur grisâtre, dont tous les anneaux du corps sont hérissés de tubérosités et de pointes en forme d'épines. Ces pointes, en plus grande quantité sur les derniers anneaux et en dessus du corps qu'en dessous, sont inclinées en arrière ; les unes sont simples, les autres fourchues ; la partie supérieure de la tête est munie de deux cornes plus ou moins longues, selon les espèces : ce sont les organes par où la nymphe respire. Les antennes et les pates sont appliquées en dessous du corps ; celles-ci, si longues dans l'insecte parfait, atteignent à peine la moitié du corps de la nymphe ; elles sont pliées plusieurs fois, et plissées dans la peau qui leur sert d'étui. Quand le temps de la dernière métamorphose ap-

proche, cette nymphe fait usage des pointes qui sont sur ses anneaux, pour se pousser et s'élever un peu au-dessus de la surface de la terre, jusqu'à ce que son corselet en soit dehors; peu après, il se fait une fente à sa peau, par laquelle l'insecte parfait tire successivement toutes ses parties, et laisse sa dépouille dans le trou où une portion est engagée.

C'est vers le commencement de l'été que ces tipules quittent la terre, après y avoir vécu pendant six à sept mois, tant sous la forme de larves que sous la forme de nymphes; devenues insectes ailés, elles cherchent à s'accoupler. Dans l'accouplement, le mâle est accroché au derrière de la femelle, avec les deux pinces qu'il a au bout de l'abdomen; la jonction de ces insectes dure environ vingt-quatre heures sans interruption, et souvent ils s'envolent sans se séparer.

Les femelles déposent leurs œufs dans la terre. Nous avons déjà dit que leur abdomen est terminé par une longue pointe; cette pointe est formée par quatre pièces écailleuses qui composent deux espèces de

pinces d'inégale longueur. Deux de ces pièces appliquées l'une contre l'autre, et dont chacune se termine en pointe, composent la pince supérieure; les deux autres plus courtes, et dont les pointes sont plus mousses, forment la pince inférieure; elles servent à la femelle pour déposer ses œufs. La position de cette femelle pendant la ponte est très singulière : son corps n'est plus, comme à l'ordinaire, parallèle au plan sur lequel elle marche; elle le tient élevé verticalement, et elle avance de temps en temps sans quitter cette position. Sa partie postérieure et la plus longue de ses deux pinces, lui servent de pates, ou au moins d'un point d'appui qui aide aux deux pates postérieures à la soutenir. Ces deux pates sont alors les seules qui posent à terre; elles sont placées au-delà du dos, assez en arrière; la pince supérieure est enfoncée dans la terre jusqu'à l'origine de la pince inférieure, et celle-ci est le conduit dans lequel les œufs passent à mesure qu'ils sortent du corps. Quand la tipule a laissé un œuf, ou peut-être deux ou trois, dans le trou qu'elle vient de faire, et sur

lequel elle s'est arrêtée un certain temps, elle avance un peu, fait un nouveau trou, et dépose un autre œuf; elle continue ainsi jusqu'à la fin de sa ponte. Ces œufs sont un peu oblongs et légèrement recourbés, d'un noir luisant; chaque femelle doit en pondre plusieurs centaines, si on en juge par la quantité dont son ventre est rempli, et par la petitesse des œufs.

Nous n'avons considéré jusqu'ici que de grandes espèces de tipules; mais il y en a beaucoup d'autres plus petites qui, sous la forme de larves, se nourrissent d'alimens différens. Les unes vivent dans les bouses des vaches. Ces larves sont petites; leur corps est allongé, cylindrique, luisant; leur tête est écailleuse, et approche de la figure de celles qui donnent les stratiomes; elles ont sur le dernier anneau quatre tuyaux qui sont les organes de la respiration. Après la dernière mue, elles se changent en nymphes dans les bouses, et ces nymphes ressemblent à celles des grandes tipules par les formes et par leurs métamorphoses.

Quelques autres vivent dans différentes

espèces de champignons. Celle qu'on y trouve le plus communément a le corps blanc et transparent, la tète écailleuse et noire. Dans de certains temps, cette larve montre des mamelons charnus qui lui servent de pates, et outre ces mamelons, elle a en dessous du corps des crochets qui peuvent aussi l'aider à marcher et à se fixer. Mais un agaric du chêne nourrit une larve de tipule qui a plus de singularités à nous offrir que la précédente. Ces larves ne pénètrent point dans la substance de la plante, elles se tiennent en dessous de son chapiteau; elles ont le corps allongé, cylindrique, composé d'un grand nombre d'anneaux; la tète petite et écailleuse. Les plus petites sont blanches et transparentes; les plus grandes sont grisâtres. La peau des unes et des autres est humide et gluante comme celle des limaces. Ces larves, qui n'ont point de pates, ne font que ramper, mais jamais sur l'agaric à nu. Dans aucun temps, leur corps n'est appliqué sur les endroits où elles se tiennent en repos, et ceux sur lesquels elles passent sont pour ainsi dire ta-

pissés. On y voit un enduit brillant semblable à celui que les limaces et les limaçons laissent sur les murs où ils ont passé. Ces enduits sont faits par une liqueur gluante produite par la bouche de la larve. Quand cette larve veut se fixer quelque part, elle applique cette liqueur contre un des points de l'endroit qu'elle se propose d'enduire; retirant ensuite sa tête en arrière, elle file sa liqueur, non pas en un seul fil tel que celui des chenilles ou que celui des araignées, mais en lames minces, et elle couche ensuite et applique chaque lame sur la place qu'elle veut couvrir. En continuant à filer et à étendre ces lames, et en se tournant de différens côtés, elle parvient à se faire une sorte de lit beaucoup plus long et plus large que son corps. Quand elle veut rester long-temps dans une place, elle choisit un endroit de l'agaric qui a des inégalités un peu considérables, et s'y fait une tente d'une matière semblable à celle de son lit. Elle tire des lames de figure irrégulière, qu'elle place d'un point à l'autre, en forme un toit transparent, mais capable de mettre

son corps à l'abri des impressions de l'air, qui pourrait le dessécher. Quand elle veut changer de place, elle tire de sa bouche une goutte de liqueur qu'elle applique dans l'endroit où elle est posée; élevant ensuite la tête, elle forme une lame mince, irrégulière, qu'elle étend et colle en avant; par ce moyen, elle ne marche jamais que sur des endroits très lisses.

On trouve ces larves vers la fin de juillet, ou le commencement d'août, et ordinairement pas plus de huit ou dix sur les plus grands agarics; comme ces agarics sont très sains, et ne paraissent entamés en aucun endroit, on croit que les larves se nourrissent de l'eau qu'ils produisent. Parvenues au terme de leur accroissement, ces larves se construisent une coque avec la liqueur visqueuse qu'elles ont à leur disposition; elles commencent par placer des filamens gluans autour de l'espace dans lequel elles veulent se renfermer; ces filamens forment une espèce de réseau à grandes mailles irrégulières, qui font comme la charpente de la coque; les vides de ces mailles sont rem-

plis par des espèces de plaques de même matière que les filamens, et par des gouttes d'une liqueur transparente comme de l'eau, mais qui a plus de consistance. On voit souvent de ces coques sur les agarics; elles sont de figure conique, un peu arrondies par les bouts; les dehors en sont raboteux et pleins de petites cavités irrégulières. Peu après que la larve a fini sa coque, elle se défait de sa peau, et se change en une nymphe très blanche et si molle, qu'on ne peut la toucher sans la blesser; elle ressemble, par la forme du corselet, aux nymphes des autres tipules; mais ses pates sont beaucoup plus allongées, elles s'étendent jusqu'à l'extrémité de son corps. L'insecte parfait tarde peu à se montrer après le changement de la larve; environ quinze jours après, il quitte sa dépouille de nymphe, et devient insecte ailé.

Nous croyons devoir rapporter les observations qui ont été faites dans le Nord sur une espèce de larve qui a quelques rapports avec celle de l'agaric, par la matière gluante dont elle est pourvue; elle est longue de

six lignes ; son corps est mince, cylindrique, d'un bleu grisâtre ; sa tête est petite, écailleuse, noire et luisante ; elle est sans pates. Vers le milieu de l'été, on voit les larves de cette espèce qui marchent et se glissent lentement sur la terre ; elles sont adhérentes les unes aux autres par une espèce de matière glutineuse, et se séparent quand on les touche ; elles se rassemblent par centaines, et forment comme des bandes de la largeur d'un travers de doigt, sur la longueur d'une aune, et souvent plus ; elles marchent ensemble sans se séparer ; mais leurs mouvemens sont si lents, qu'en un quart d'heure elles parcourent à peine un demi-pouce de terrain.

Il y a encore beaucoup d'autres tipules terrestres dont les larves habitent des lieux différens ; en décrivant les espèces qu'elles produisent, nous les ferons connaître. Il nous reste à parler des larves qui vivent dans l'eau : ces larves diffèrent beaucoup entre elles, et n'ont de commun que leurs stigmates, dont le nombre est le même ; mais ils varient par la forme ; elles sont

aussi de couleurs très différentes; les unes sont rouges, les autres brunes, et quelques autres grises; presque toutes ont à la partie antérieure du corps deux espèces de jambes très courtes, ou des moignons de jambes attachés près de la tête; les unes nagent avec agilité, les autres se font des trous dans la terre au bord des ruisseaux, dans lesquels l'eau pénètre, et où elles se retirent; d'autres se font une espèce de fourreau avec des fragmens de feuilles pourries, de grains de terre, et autres matières qu'elles trouvent à leur portée.

Les nymphes de ces larves ne diffèrent guère moins entre elles que les larves elles-mêmes; mais toutes, comme celles des tipules terrestres, changent de peau avant de se métamorphoser; quelques unes de ces nymphes restent immobiles au fond du trou qu'habitait la larve, d'autres nagent et courent avec vitesse dans l'eau. Toutes sont pourvues d'organes par lesquels elles respirent, et qui sont de formes différentes; elles les appliquent souvent à la superficie de l'eau pour pomper l'air. Les tipules que ces larves

produisent sont assez petites ; ce sont celles auxquelles on a donné le nom de *tipules culiciformes ;* leur ressemblance avec les cousins les fait craindre de ceux qui ne les connaissent pas; mais elles ne font aucun mal.

Réaumur dit que, parmi ces larves aquatiques, il s'en trouve qui produisent des tipules aussi grandes que les plus grandes qui vivent sur terre, et que les larves se ressemblent par les formes et les couleurs.

Les tipules multiplient beaucoup, et malgré leurs ennemis, les espèces sont très nombreuses. Sous leur dernière forme, elles sont poursuivies par les oiseaux, qui en détruisent une grande quantité, et celles dont les larves vivent dans l'eau, servent de nourriture aux poissons et aux insectes aquatiques carnassiers, avant de devenir insectes parfaits.

On connaît plus de quatre-vingts espèces de tipules, qui presque toutes habitent l'Europe ; elles sont divisés en deux familles : la première comprend celles à ailes étendues ; la seconde, celles à ailes couchées sur le corps.

PREMIÈRE FAMILLE.

A ailes étendues.

La Tipule pectinicorne, *Tipula pectinicornis*.

Elle a environ neuf lignes de longueur ; les antennes sont noires ; celles du mâle sont pectinées, et celles de la femelle en scie ; la tête est noire, luisante ; le corselet est noir ; il a de chaque côté une tache jaune, et à sa partie antérieure une ligne de même couleur ; l'abdomen est d'un jaune orangé, avec une tache noire sur chaque anneau ; les taches forment une bande longitudinale ; les ailes sont transparentes, avec les nervures brunes ; elles ont au bord extérieur, vers l'extrémité, une petite tache ovale de couleur brune ; les pates sont d'un jaune orangé, avec une tache noire aux cuisses, et les tarses noirs.

La larve est d'un blanc grisâtre ; sa tête est petite, noire, écailleuse, de figure constante, garnie de deux petites antennes, de

deux dents qu'elle fait agir l'une contre l'autre, et d'une lèvre inférieure placée au-dessous des dents; le corps est terminé par six pointes charnues, coniques, entre lesquelles sont placés deux grands stigmates. Cette larve vit dans le terreau qui se trouve dans les troncs des arbres creux à demi pourris, et elle s'y transforme en nymphe. Cette nymphe est brune, garnie de pointes écailleuses sur les anneaux du ventre, et de deux longues cornes sur le corselet, qui sont les organes de la respiration. La tipule quitte l'enveloppe de nymphe au commencement de juin.

On la trouve en Europe, aux environs de Paris.

La Tipule à bandes, *Tipula rivosa*.

G. *Limonie*. LATR.

Cette tipule est une des plus grandes de ce genre; le mâle a dix lignes de longueur, la femelle quatorze; tout le corps est d'un brun cendré; les yeux sont noirs; l'abdomen du mâle est terminé par une espèce de

massue, celui de la femelle par une pointe fourchue ; les ailes sont larges, plus longues que le corps, blanches, transparentes, avec des bandes brunes longitudinales, et des taches de même couleur, qui rendent ces ailes comme panachées ; les antennes sont un peu plus longues que la tête, de couleur rousse ; les pates sont brunes, avec un peu de noir au bas des cuisses.

On la trouve en Europe, dans les prés.

La Tipule à bandes jaunes, *Tipula crocata.*

Elle a sept lignes de longueur ; les antennes des mâles sont grandes, pectinées des deux côtés ; celles de la femelle sont très peu pectinées : les unes et les autres sont noires, avec la base fauve ; la tête et le corselet sont d'un noir velouté, avec des taches jaunes ; l'abdomen est noir, avec quelques taches d'un jaune clair sur chaque anneau, différemment figurées dans les mâles que dans les femelles ; les ailes sont fauves, plus foncées à leur base qu'à leur extrémité,

avec des veines brunes et un point marginal noir ; les pates sont fauves, les tarses noirs ; les cuisses postérieures ont dans leur milieu un anneau noir.

La larve est longue, lisse, de couleur jaunâtre, luisante ; son corps est divisé en quatorze anneaux, et elle a six pates à sa partie antérieure. On la trouve dans les troncs pourris des arbres. La nymphe est d'un brun foncé, avec des épines sur les anneaux du corps, dont la pointe est dirigée en arrière, et deux cornes sur la tête. On trouve assez souvent l'insecte parfait dans les prés.

La Tipule des prés, *Tipula oleracea.*

Elle a huit à neuf lignes de longueur ; cette tipule est très commune ; tout le corps est d'un brun cendré ; les antennes sont filiformes dans les deux sexes ; les ailes sont brunes, principalement le long du bord extérieur, où il y a une longue bande de cette couleur, mais un peu plus foncée ; elles sont plus longues que le corps dans les

mâles, plus courtes dans les femelles; les pates sont très longues, de couleur brune.

Cette tipule a le vol très lourd : on la trouve souvent dans les prairies. Sa larve vit dans la terre. *Voy.* Gén. de ce genre.

La Tipule des jardins, *Tipula hortorum.*

Elle est de la grandeur de la précédente, à laquelle elle ressemble un peu; la tête et le corselet sont d'un gris cendré, nuancé de noir; les yeux sont noirs; les antennes sont filiformes, de la longueur du corselet, légèrement velues, de couleur rousse; l'abdomen est d'un brun grisâtre; les ailes sont transparentes, panachées de taches brunes et de taches blanches mêlées ensemble; les pates sont très longues, d'un brun grisâtre.

On la trouve en Europe, dans les jardins.

La Tipule variée, *Tipula variegata.*

G. *Tanype.* Latr.

Elle est longue de huit lignes; les antennes sont noires, plus courtes que le cor-

selet, filiformes, avec quelques poils verticillés; la tête est noire, avec une tache d'un jaune orangé entre les yeux; le corselet est noirâtre, avec plusieurs taches, dont les unes sont d'un jaune pâle, les autres d'un jaune foncé; l'abdomen est noirâtre, avec deux grandes taches d'un jaune pâle sur chaque côté des anneaux; la pointe de celui de la femelle est d'un brun roux; en dessous, dans les deux sexes, il a deux lignes longitudinales jaunes; les ailes sont transparentes, avec une légère teinte de brun, et un point obscur près de l'extrémité; les pates sont très longues, noires; les cuisses sont presque entièrement roussâtres.

On la trouve au printemps, dans les jardins.

La Tipule à lunule, *Tipula lunata*.

Elle a huit lignes de longueur; les antennes sont filiformes, plus longues que la tête, garnies de quelques poils; le mâle est entièrement d'un gris jaunâtre; la femelle

a une ligne longitudinale brune sur le milieu du corps ; les ailes sont d'un brun clair, avec les nervures obscures ; elles ont au bord extérieur, près de l'extrémité, un point brun et une raie oblique très blanche, placée devant le point, et qui traverse l'aile ; les pates sont obscures.

On la trouve dans les prés.

La Tipule Ichneumon, *Tipula atrata*, Fab.

Elle est longue d'un pouce; la femelle ressemble à un ichneumon par la forme et la longueur de son abdomen, qui est recourbé en dessous; tout le corps est d'un noir luisant, comme vernissé ; les deux premiers anneaux de l'abdomen sont roux ; les antennes sont brunes, filiformes, avec le premier article noir et un peu plus gros que les autres; les ailes sont transparentes, avec une légère teinte fauve à son origine et le long du bord extérieur, et une petite tache brune près de l'extrémité; les pates sont rousses, et les tarses bruns.

On la trouve dans le nord de l'Europe.

La Tipule noire, *Tipula nigra.*

Elle a trois lignes de longueur; tout le corps est noir, point luisant; les ailes sont noirâtres, avec les nervures noires, et un point marginal oblong.

On la trouve aux environs de Paris, au commencement du printemps.

La Tipule bimaculée, *Tipula bimaculata.*

Elle est de grandeur moyenne; les antennes sont jaunes, celles du mâle sont pectinées et plus longues que celles de la femelle; les antennules sont jaunes, aussi longues que le corselet; tout le corps est noir luisant, avec les côtés du corselet et de l'abdomen variés de jaune foncé : dans quelques individus, le corselet est entièrement jaune; les ailes ont une teinte d'un brun jaunâtre, avec deux taches brunes, l'une vers l'extrémité, l'autre un peu au-dessus, le long du bord extérieur; les pates sont d'un jaune foncé, avec l'extrémité des cuisses noire.

La larve vit dans la terre et dans le terreau qui se trouve dans les creux des vieux arbres.

La Tipule repliée, *Tipula replicata.*

G. *Limonie.* Latr.

Elle a sept lignes de long; les antennes sont filiformes, noires, de la longueur du corselet; tout le corps est brun; on voit sur l'abdomen une raie obscure; les ailes sont d'un brun clair, avec les nervures noirâtres; elles sont pliées longitudinalement vers le milieu dans toute leur longueur; les pates sont très longues, noirâtres.

La larve de cette tipule ressemble à une chenille épineuse; elle est sans pates, d'un blanc verdâtre, avec des taches de cette dernière couleur; son corps est allongé, cylindrique, divisé en onze anneaux, dont le premier est plus gros et plus long que les autres; sa tête est petite, brune, écailleuse, munie de deux petites antennes et de petites dents, ordinairement cachées par le premier anneau. Ce que cette larve a de plus

remarquable, ce sont des espèces d'épines, qui sont allongées, molles et flexibles, dont tout le corps est hérissé; les unes sont simples, les autres divisées en deux, toutes sont terminées en pointe; quelques unes sont dirigées vers la tête, les autres vers le derrière. Ces épines, qui sont creuses et contiennent chacune un vaisseau blanc très délié, sont probablement des organes analogues aux ouïes des poissons. Le dernier anneau est terminé par une cavité qui renferme quatre crochets écailleux, dont deux sont plus longs que les autres; ils servent de pates à la larve, qui, lorsqu'elle veut marcher, allonge et raccourcit les anneaux de son corps, et fixe sur les plantes aquatiques, tantôt ses crochets, tantôt ses mâchoires. Cette larve vit dans l'eau, et se nourrit des feuilles de mousse aquatique; elle passe l'hiver sous l'état de larve, et résiste au plus grand froid. Degéer en ayant renfermé quatre dans un bocal rempli d'eau qui gela entièrement pendant l'hiver, au printemps suivant il trouva encore deux de ces larves vivantes.

Cette larve se métamorphose dans l'eau, et devient une nymphe de couleur brune verdâtre, dont le ventre est allongé et divisé en anneaux, qui sont garnis de petites pointes très fines. Sur le devant du corselet, elle a deux espèces de cornes dirigées vers les côtés, et avec lesquels elles font presque un angle droit; ce sont les organes de la respiration. La nymphe les tient ordinairement élevées au-dessus de la superficie de l'eau, près de laquelle elle se tient le plus souvent suspendue. Le dernier anneau de l'abdomen est garni, à son extrémité, de dix crochets écailleux, immobiles, placés par paires et terminés en pointes recourbées. Les autres anneaux sont aussi pourvus de plusieurs crochets, dont les pointes des uns sont tournées en devant, celles des autres en arrière. Tous ces crochets servent à la nymphe pour se cramponner aux tiges des plantes aquatiques lorsqu'elle veut changer de place; car elle ne reste pas toujours suspendue à la surface de l'eau, elle descend quelquefois au fond. Cette tipule ne reste pas long-temps sous la forme de nymphe;

six jours après le changement de la larve, l'insecte parfait sort de la peau qui le renferme par une fente longitudinale qui se fait sur le devant du corselet.

On trouve cette tipule dans le nord de l'Europe, vers le milieu de mai.

DEUXIÈME FAMILLE.

Ailes couchées sur le corps.

La Tipule plumeuse, *Tipula plumosa.*

G. *Tanype.* Latr.

Elle est longue de trois lignes; les antennes du mâle sont plumeuses, celles de la femelle sont un peu moins fournies de poils; les yeux sont noirs; la tête est brune; le corselet est verdâtre; l'abdomen est brun, avec une bande d'un brun pâle sur chaque anneau; les ailes, couchées sur le corps de l'insecte, sont blanches, transparentes, avec un point noir vers le milieu du bord extérieur, formé par la réunion des nervures; les pates sont brunes, les antérieures sont un peu plus longues que les autres.

La larve est longue, rouge; son corps est composé de douze anneaux, avec une queue fourchue à l'extrémité; elle a deux pates près de la tête, et deux autres près de la queue; ces pates sont garnies de poils : à l'avant-dernier anneau du corps, on voit quatre appendices filiformes plus longs que les pates. On trouve cette larve dans l'eau des étangs et des ruisseaux, où elle forme dans la terre de longs tuyaux dans lesquels elle se métamorphose. La tipule, en sortant de ce tuyau, est d'un beau vert, ensuite elle brunit.

On la trouve dans les endroits aquatiques.

La Tipule flexible, *Tipula flexilis.*

G. *Tanype.* LATR.

Elle a environ deux lignes et demie de longueur; cette tipule est fort singulière par la manière dont elle porte ses deux pates antérieures, qui sont très longues; lorsqu'elle est posée, elle les tient ordinairement en l'air et les agite comme des espèces d'antennes. Elle est de couleur brune, avec

trois lignes longitudinales noirâtres sur le corselet, et huit bandes transversa'es pâles sur l'abdomen ; les ailes sont transparentes, avec un petit point noir vers le milieu du bord extérieur; les pates sont plus pâles que le corps.

La. larve est rouge, et vit dans l'eau ; elle habite dans une espèce de coque brune, faite en grande partie de soie : cette coque a la forme d'un fuseau renflé dans son milieu.

On la trouve au bord des eaux.

La Tipule riveraine, *Tipula littoralis*.

G. *Tanype*. Latr.

Cette tipule est très petite ; elle n'a qu'une ligne et demie de long ; les antennes du mâle sont plumeuses ; celles de la femelle sont courtes, peu chargées de poils ; le corselet est d'un vert jaunâtre ; l'abdomen d'un très beau vert, ainsi que les pates, qui sont très longues ; les ailes sont blanches, sans taches ; l'insecte les tient couchées sur le dos ; les articulations des pates sont noirâtres.

La larve de cette tipule vit dans l'eau; son corps est blanc, transparent; sa tête est garnie d'une espèce de corne ou crochet recourbé, et dirigé en avant, composé de deux pièces, appliquées l'une contre l'autre, qui peuvent s'écarter à la volonté de l'insecte. A travers la peau, on aperçoit dans l'intérieur, à quelque distance de la tête, deux corps bruns en forme de reins, et deux autres corps semblables près de l'extrémité postérieure. Le corps est terminé par deux cornes charnues et une espèce de nageoire transparente de forme ovale; la bouche est placée près de l'origine du crochet double de la tête, et elle a de chaque côté une espèce de main un peu aplatie, bordée de gros poils en forme d'épines. En pressant le corps de la larve, on fait sortir de sa bouche un long corps qui, par sa forme et son volume, semble être un gros bout d'intestin aveugle qui a assez de roideur pour se soutenir.

Vers le milieu de l'été, cette larve se transforme en une nymphe qui ressemble, par l'arrangement et la disposition de ses

parties, à celles de plusieurs autres tipules. Elle a de même deux espèces de cornes, qui s'élèvent au-dessus de la tête et partent du corselet; mais elles sont proportionnellement beaucoup plus grandes, et il paraît que ce sont les deux corps en forme de reins qu'on aperçoit près de la tête de la larve qui, par la suite, forment ces deux cornes. Cette nymphe a de chaque côté de son derrière deux nageoires qui ont la figure d'une feuille; elles sont transparentes, avec un rebord épais, et plusieurs ramifications qui partent de deux tiges principales. L'insecte parfait sort de la peau de nymphe dix ou douze jours après que la larve s'est métamorphosée.

On trouve cette tipule au bord des eaux.

La Tipule du genévrier, *Tipula juniperina.*

G. *Tanype.* Latr.

Cette tipule est très petite, de couleur brune; les antennes sont filiformes, à articles grenus, garnies de quelques poils

longs; l'abdomen du mâle est mince, cylindrique, terminé par deux crochets articulés; celui de la femelle est gros, terminé en pointe conique, d'un rouge foncé, avec des taches d'un brun obscur; les ailes sont étroites à leur origine, larges et arrondies à l'extrémité, velues et bordées d'une frange de poils assez longs; les pates sont très longues.

Sa larve vit dans une espèce de galle qu'elle produit à l'extrémité des jeunes pousses du genévrier. Ces galles, qui ont la figure d'un grain d'orge, sont composées de trois feuilles rapprochées dans la plus grande partie de leur longueur, et écartées à leur extrémité. Ces feuilles en renferment trois autres plus petites, réunies, qu'on peut prendre pour un pistil. C'est dans la cavité que forment ces dernières qu'on trouve la larve. Elle est sans pates, d'une couleur orangée très vive; son corps est lisse, luisant, divisé en douze anneaux, plus gros à sa partie postérieure qu'à sa partie antérieure; sa tête paraît arrondie, et a une petite éminence en forme de pointe, qui

peut-être est la bouche ou le suçoir. Cette larve est placée verticalement la tête en haut, dans la galle; elle y passe l'hiver, et au milieu du printemps elle se change en une nymphe de forme ovale, de la couleur de la larve, qui a sur la tête les deux petites cornes qu'on remarque sur les nymphes des tipules. A la fin du mois de mai, l'insecte parfait quitte la dépouille de nymphe, et la laisse engagée entre les petites feuilles intérieures : c'est en forçant ces feuilles à s'écarter les unes des autres qu'il se procure aisément une sortie. On trouve de ces galles sur le genévrier, dans toutes les saisons de l'année; mais ce n'est que depuis le commencement de l'automne jusqu'à la fin du printemps qu'elles renferment l'insecte.

On trouve cette tipule en Europe.

La Tipule à collier, *Tipula monilis.*

G. *Tanype.* LATR.

Elle a une ligne et demie de longueur; tout le corps est noir; les ailes sont blanches, avec un point marginal noir, et des

taches cendrées assez grandes; les pates sont blanches, avec des anneaux noirs sur les cuisses, sur les jambes, sur les tarses, et aux articulations de ces parties.

On la trouve dans les prés, et sur les fenêtres, dans les maisons.

La Tipule phalénoïde, *Tipula phalenoides*.

G. *Psychode*. Latr.

Cette espèce a à peu près deux tiers de ligne de long; elle est noirâtre, hérissée de longs poils d'un gris clair; les ailes sont couvertes d'écailles grises, et forment quelques légères nébulosités; on voit une petite tache noire à l'extrémité de chaque nervure, produite par une accumulation d'écailles.

On trouve ce petit insecte sur les murs humides : il est très commun à Paris.

La Tipule des champignons, *Tipula fungorum.*

G. *Mycétophile.* Latr.

Elle est longue de deux lignes, d'un brun un peu jaunâtre, garnie de quelques poils, avec des ailes sans taches et teintées uniformément de brun; le dessus de l'abdomen de la femelle a des taches plus foncées, celui du mâle est aussi plus obscur au bout.

Cette espèce se trouve dans le nord de la France, en Suède, et aux environs de Paris.

L'extrémité postérieure du ventre du mâle est plus grosse que celle de la femelle: si on la presse, on en fait sortir deux espèces de tenailles ressemblant un peu aux mandibules des aranéides, et composées chacune de deux pièces écailleuses mobiles; l'inférieure est grosse, ovale, et sert de manche à la supérieure, qui est allongée, un peu courbée en crochet, et terminée en pointe obtuse: elle est appliquée, dans l'inaction, contre la pièce précédente; à la base du crochet sont deux éminences arrondies;

les deux serres sont velues; l'on voit entre elles deux lames écailleuses, velues, courbées en haut, et se rencontrant avec les crochets des serres. L'organe sexuel présumé est situé dans leur entre-deux; il est d'une forme conique, et blanchâtre. En pressant le bout de l'abdomen de la femelle, on voit paraître deux parties allongées, écailleuses, placées l'une sur l'autre, formant une sorte d'étui, dont le dessus est fortifié par une lame écailleuse en forme de coquille; la pièce supérieure se compose de deux parties qui se terminent en pointe mousse, tandis que l'inférieure a un crochet au bout; celle-ci est concave et peu courbée; une plus forte compression fait sortir d'entre elles une autre pièce qui est longue, blanchâtre, terminée en pointe mousse, et au bout de laquelle est l'ouverture de l'anus.

Les larves de l'espèce que nous venons de décrire ont été observées par Degéer dans un champignon (*boletus luteus*, Linn.); elles y sont en très grand nombre, mangent sa substance intérieure et le criblent de trous. Ces larves, n'ayant point de pates, glissent

dans l'intérieur du champignon, en contractant et allongeant alternativement les anneaux de leur corps; sur chacun d'eux, les second, troisième, onzième et douzième exceptés, on voit de chaque côté un petit point noir, élevé en forme de tubercule, et qui est un stigmate communiquant, par des conduits ou des branches, avec deux trachées principales très déliées, parcourant latéralement et en zigzag la longueur du corps, et même toute son étendue, au moyen de leurs ramifications. Le nombre des stigmates est de seize, huit de chaque côté.

Le genre suivant, établi par M. Bosc, a les plus grands rapports avec les mycétophiles, et M. Latreille le place près d'eux dans le *Règne animal* de M. Cuvier.

G. Céroplate.

(Voyez les *Caractères*, tome x, page 28.)

Le Céroplate tipuloïde, *Ceroplates tipuloides*.

Cet insecte a cinq lignes de long; il est jaunâtre; ses antennes sont brunes; le tho-

rax a trois lignes obscures; l'abdomen est marqué de noirâtre à la base et sur les côtés de chaque segment; les pieds sont pâles; les tarses sont obscurs; les ailes sont marquées de deux grandes taches obscures, mais peu distinctes, l'une au bord extérieur vers l'extrémité, l'autre vers le milieu du bord interne.

Cet insecte a été connu par Réaumur, qui a décrit et figuré la larve, que M. Bosc n'a pas eu occasion d'observer; cette larve a été trouvée, aux mois de juillet et d'août, dans le bois de Boulogne, sur un bolet des chênes.

Voyez les Généralités des tipules.

M. Bosc a observé, avec toute la sagacité qui lui est propre, la larve d'une espèce de la Caroline, qu'il a nommée *céroplate charbonnée*. Cette larve vit en famille dans l'intérieur d'un bolet, et se nourrit aux dépens de sa substance.

Ces larves se filent des coques les unes près des autres, et l'insecte parfait en sort au bout d'une quinzaine de jours.

CCVIII^e GENRE.

BIBION.

Caractères génériques. Antennes moniliformes, un peu plus courtes que la tête; articles courts, aplatis, perfoliés. — Trompe courte, bilabiée, cannelée. — Suçoir libre, formé d'une seule soie, reçue dans la cannelure de la trompe. — Deux antennules filiformes, plus longues que la trompe, composées de cinq articles distincts. — Tête grosse et arrondie dans le mâle, petite et aplatie dans la femelle.

Les insectes de ce genre ont été confondus par Linné, Degéer, et par M. Fabricius, avec les tipules; M. Geoffroy les en a séparés, et en a formé un genre qui a été adopté par M. Olivier. M. Fabricius a donné le nom de *bibio* aux insectes que nous avons décrits sous le nom de *némotèle*, dont ensuite il a formé plusieurs genres. *Voyez* Némotèle.

Les bibions ressemblent aux tipules par les parties de la bouche : mais leurs antennes courtes, moniliformes; leur corps gros, assez court; leurs pates et leurs ailes moins

longues que celles des tipules, les distinguent suffisamment de ces insectes, dont les antennes sont presque de la longueur du corselet, le plus ordinairement pectinées ou plumeuses, dont le corps est allongé, et dont les pates sont très longues.

Les antennes sont à peine de la longueur de la tête, composées de dix articles courts, aplatis par les deux bouts, comme enfilés les uns dans les autres; le dernier est arrondi à son extrémité; elles sont insérées à la partie antérieure de la tête, assez près de la trompe.

La tête est grosse, arrondie dans les mâles, aplatie et plus petite dans les femelles. Cette différence paraît n'être due qu'à la conformation des yeux, qui sont très grands, arrondis, et réunis dans les mâles; beaucoup plus petits, ovales, et saillans dans les femelles. Les trois petits yeux lisses sont placés à la partie postérieure de la tête sur une petite éminence, entre les deux yeux à réseau; la trompe est très courte, assez grosse, composée de deux pièces; elle renferme le suçoir; les antennules sont recour-

bées, plus longues que les antennes, placées de chaque côté de la base de la trompe, composées de cinq articles.

Le corselet est convexe, surtout dans les femelles; l'abdomen du mâle est un peu allongé, presque cylindrique; celui des femelles est un peu renflé.

Les pates sont de moyenne longueur, les quatre antérieures plus courtes que les postérieures; les cuisses sont un peu renflées; les jambes antérieures sont terminées par une espèce d'onglet assez long, les autres par une petite épine courte; les tarses ont cinq articles, dont le premier est le plus long, les autres vont en diminuant de longueur; le dernier est terminé par deux crochets et par deux petites pelotes spongieuses.

Les ailes sont de la longueur de l'abdomen, couchées sur le corps; quelquefois elles en sont écartées.

Les larves des bibions diffèrent un peu de celles des autres insectes de cet ordre; elles ont beaucoup plus de ressemblance avec quelques chenilles velues; elles sont dépourvues de pates; leur corps est com-

posé de douze anneaux et hérissé de poils dirigés en arrière, plus gros et plus écartés que ceux des chenilles ; de même que celles-ci, elles ont des stigmates de chaque côté du corps, et sont privées des deux grands qui se trouvent sur le dernier anneau de la plupart des larves des diptères. Ce qu'elles ont encore de commun avec les chenilles, c'est qu'elles changent de peau, et que pour se métamorphoser, elles la quittent entièrement, au lieu que beaucoup de larves de ce genre se changent en nymphes sous leur peau, qui se durcit et leur sert de coque.

Ces larves vivent dans les bouses de vache et dans la terre. Réaumur, à qui on doit les premières observations sur ces larves, dit en avoir vu en octobre par milliers, et encore petites, dans les bouses médiocrement fraîches ; pendant l'hiver, il a trouvé ces mêmes larves sous terre. « Si la saison où j'ai rencontré de ces vers, *de ces larves*, était celle où leurs mouches paraissent, il serait naturel de penser, dit cet auteur, que des mères avaient fait leurs œufs sur ces excrémens ; mais dans le mois d'oc-

tobre, on ne voit point les mouches dans lesquelles se transforment les vers dont il s'agit, d'où il s'ensuit qu'ils n'avaient pu naître dans des excrémens dont un grand animal ne s'était vidé que depuis peu de jours; qu'il faut penser que ces vers qui étaient sous terre, ayant senti que la matière qui avait été déposée sur sa surface, et qui l'avait humectée, était propre à leur fournir de la nourriture, s'étaient rendus au milieu de cette matière.» *Mémoire*, t. v, page 58.

A la fin de l'hiver, ces larves se défont de leur peau, et se changent en nymphes dont les formes n'offrent rien de particulier; elles restent environ quarante jours sous cet état, et l'insecte parfait quitte son enveloppe de la même manière que beaucoup d'autres.

Les bibions sont connus sous des noms qui indiquent les époques où ils paraissent. Ceux qu'on voit au printemps ont été nommés *mouches de Saint-Marc;* ceux qui viennent un peu plus tard, *mouches de Saint-Jean*. Comme ces insectes se posent sur les plantes,

et surtout sur les arbres fruitiers, quelques paysans ont cru qu'ils faisaient du tort aux arbres, en rongeant l'extrémité des boutons, et faisant périr les fleurs; mais par la conformation de leur trompe, ils sont incapables de nuire.

Leur accouplement n'offre rien de bien remarquable; placés sur la même ligne, ils se tiennent par l'extrémité du corps, ayant la tête tournée du côté opposé. Ordinairement le mâle reste uni à la femelle des heures entières, et quelquefois celle-ci l'emporte en l'air, lorsqu'il ne veut pas l'abandonner; souvent on les prend dans cette position, et ils ne font aucun effort pour se séparer. Le mâle se tient à la femelle par le moyen de deux petits crochets qu'il a à l'extrémité un peu en dessous du corps, et qui dans l'état ordinaire ne sont pas visibles. C'est entre ces crochets qu'est la partie qu'il introduit dans le corps de la femelle pour féconder les œufs. Peu après l'accouplement, celle-ci fait sa ponte, et périt bientôt après. Ces insectes vivent peu de temps sous leur dernière forme; on n'en

voit guère que pendant trois semaines ou un mois.

On trouve presque toutes les espèces de ce genre en Europe : on en a observé très peu dans les pays étrangers.

Le Bibion de Saint-Marc, *Bibio Marci.*

Il a environ trois lignes de longueur; le mâle et la femelle diffèrent par les couleurs; le premier est noir, point luisant, peu velu; les antennes sont noires, moniliformes, plus courtes que les antennules; la tête est grosse, arrondie; l'abdomen presque cylindrique; les ailes sont transparentes, d'un brun obscur le long du bord extérieur, avec un point noirâtre vers le milieu; les jambes sont brunes; les cuisses ferrugineuses.

La femelle diffère du mâle, en ce que sa tête est petite, aplatie; son abdomen renflé, d'une couleur ferrugineuse, avec une ligne longitudinale noirâtre sur le milieu; les pates sont moins foncées que celles du mâle; dans les deux sexes, les cuisses sont un peu

renflées, et les jambes antérieures terminées par un onglet assez long.

La larve vit dans la terre : on trouve ce bibion en Europe, sur les fleurs et sur les arbres fruitiers, vers le milieu du printemps.

Le Bibion précoce, *Bibio hortulanus*.

Il a quatre lignes de longueur; le mâle et la femelle de ce bibion diffèrent tellement, qu'on pourrait les prendre pour deux espèces, si on ne les trouvait accouplés ensemble.

Le mâle est tout noir, un peu velu; les antennes sont beaucoup plus courtes que les antennules; la tête est grosse, arrondie; les ailes sont blanches, transparentes, avec le bord extérieur obscur, et les nervures noires.

La femelle est presque lisse; la tête est petite, aplatie; le corselet est rouge, lisse; l'abdomen est jaunâtre, avec un peu de noir à son origine; les pates sont noires, les cuisses antérieures sont un peu plus grosses que les autres, et les jambes sont terminées par un onglet assez long.

On les trouve en très grand nombre sur différentes plantes, dans les jardins et dans les champs.

La larve vit dans les bouses de vache. *Voyez* Gén. de ce genre.

Le Bibion noir, *Bibio febrilis*.

Il a quatre lignes et demie de longueur; le mâle et la femelle sont entièrement noirs; le premier a la tête grosse, arrondie; l'abdomen allongé, cylindrique, luisant; les ailes blanches, transparentes, avec le bord extérieur épais et noirâtre : la femelle a la tête petite, aplatie; l'abdomen plus gros et plus court que celui du mâle : dans les deux sexes, les cuisses antérieures sont un peu renflées, et les jambes terminées par un onglet.

Cet insecte est très commun en Europe : on le trouve au commencement de l'été, sur les arbres.

Le Bibion caniculaire, *Bibio Joannis*.

Il a environ trois lignes de longueur ; les antennes sont plus courtes que la tête, garnies de quelques poils courts ; tout le corps est noir ; la tête du mâle est grosse, arrondie ; celle de la femelle petite, aplatie ; l'abdomen du mâle est plus étroit que celui de la femelle, recourbé en haut et terminé par deux petits crochets ; les ailes sont blanches, transparentes, avec une petite tache noire le long du bord extérieur, beaucoup plus marquée aux ailes du mâle ; les pates du mâle sont noires ou d'un brun obscur ; celles de la femelle rousses ; l'un et l'autre ont les tarses bruns ; les cuisses antérieures sont renflées, et les jambes armées de deux onglets d'inégale longueur.

Degéer a trouvé au mois de mai une grande quantité de larves de cette espèce dans le fumier et la bouse de vache, où elles vivaient en société, et se nourrissaient de cette substance grasse ; elles étaient longues d'environ trois lignes, minces et cylin-

driques ; leur couleur était d'un blanc sale, grisâtre ; mais leur tête écailleuse, à peu près semblable à celle des chenilles, était rousse, luisante, garnie de deux dents assez grandes, avec lesquelles elles hachaient le fumier pour en tirer leur nourriture. Quand ces larves s'étaient bien rassasiées, on voyait dans l'intérieur du corps, à travers leur peau, le grand intestin qui était fort gros, et qui paraissait comme une large raie noire ; les anneaux du corps étaient garnis de quelques filets courts, membraneux et coniques, dirigés avec leurs pointes vers le derrière ; ceux qui se trouvaient sur le dernier anneau étaient plus longs et en plus grand nombre que les autres ; sur ce dernier anneau, on voyait encore deux taches rondes, brunes, élevées, entourées d'un cercle gaudronné en forme de cordon, au milieu duquel il y avait deux petites éminences noires, qui sont les vrais stigmates ou organes de la respiration ; et l'on voyait au travers de la peau les deux principales trachées de couleur argentée qui s'y rendaient, et qui prenaient leur origine de

deux autres stigmates qui se trouvent à côté du premier anneau près de la tête, et qui paraissent comme deux petits points bruns. Quand la larve marche, elle pousse hors du derrière deux mamelons coniques et membraneux, qui semblent l'aider dans sa marche, lorsqu'elle se glisse sur le fumier; mais dans l'état de repos, ces mamelons sont entièrement retirés dans le corps.

Ces larves ne peuvent pas vivre longtemps hors du fumier; si on les en retire, elles meurent et se dessèchent assez vite. Les larves que Degéer a observées se transformèrent, vers la fin de mai, en nymphes d'un blanc sale, qui n'avaient rien de particulier dans leur figure; leur corps était allongé, cylindrique, un peu courbé en dessous, ayant la tête arrondie, le corselet gros et bossu.

Cet observateur n'a pu savoir à quelle époque ces insectes ont quitté l'enveloppe de nymphe; il les a trouvés morts vers le milieu du mois de juillet, dans le poudrier où il les avait renfermés.

Les genres suivans viennent se placer immédiatement après les bibions dans la méthode de M. Latreille.

G. Scathopse.

(Voyez les *Caractères*, tome x, page 29.)

Ces diptères sont très petits, de couleur ordinairement noire; leurs larves et leurs nymphes n'ont aucun organe de locomotion; celles-ci sont nues; les scathopses fréquentent les lieux humides, les troncs d'arbre, les mares; on en trouve une espèce dans les latrines et dans les lieux sales.

Le Scathopse noté, *Scathopse notata*.

Cet insecte a un peu plus d'une ligne de long; il est noir, luisant; son thorax est marqué sur les côtés, d'une tache en avant, d'une autre en demi-lune à la base des ailes, et d'une troisième semblable à l'insertion de l'abdomen; les balanciers sont noirs.

Cette espèce est très commune dans toute la France, sur les murs humides et sur les fleurs.

Le Scathopse noir, *Scathopse nigra.*

Cette espèce n'a pas une ligne de longueur ; elle est d'un noir luisant ; ses ailes sont blanches, et ses balanciers sont pâles ; elle a un point jaune de chaque côté de la base de l'abdomen.

Cette espèce est très commune dans les latrines.

G. Simulie.

(Voyez les *Caractères*, tome x, page 29.)

Les simulies se nourrissent du suc répandu sur les feuilles des végétaux, et quand elles trouvent l'occasion de sucer notre sang, elles ne la manquent pas ; leurs piqûres sont peu douloureuses en Europe ; on croit que les moustiques des contrées intertropicales appartiennent à ce genre.

La Simulie rampante, *Simulia reptans.*

Ce diptère est long d'un peu plus d'une ligne, d'un brun noirâtre ; le premier article de ses antennes est blanc ; ses yeux

sont d'un rouge brun ; le thorax est un peu bronzé ; l'abdomen est d'un brun moins foncé, rougeâtre en dessous ; les balanciers sont jaunes ; les pieds antérieurs sont noirs ; toutes les jambes sont couvertes d'un duvet blanc ; le premier article des tarses est un peu renflé.

Cet insecte est assez commun en France ; on le rencontre pendant l'été et en automne. Ce diptère a reçu de Linné le nom de *culex reptans*, parce que la manière dont il marche est extraordinaire et a l'air rampante ; lorsqu'il est posé sur une feuille, ses tarses antérieurs s'appuient dans toute leur longueur sur le plan de position ; ils sont dans un mouvement continuel de tâtonnement et paraissent servir très peu à marcher. On trouve ces insectes sur les buissons ; ils se tiennent sous les feuilles.

CCIX^e GENRE.

HIPPOBOSQUE.

Caractères génériques. Antennes très courtes, sétacées; deux articles, dont le premier très court, et le second plus long. — Trompe très courte, divisée en deux. — Suçoir formé d'une seule soie, forte, presque cornée, contenue entre les deux pièces de la trompe. — Point d'antennules. — Corps un peu aplati.

Ces insectes, qui semblent faire le passage des diptères aux aptères, par la forme de leur corps, qui est aplati, et par le défaut d'ailes dans quelques espèces, ont été appelés par Réaumur *mouches-araignées*, à cause d'une espèce de ressemblance qu'au premier coup d'œil on leur trouve avec ces insectes.

Les antennes sont à peine visibles, composées de deux articles, dont le premier, plus court et un peu plus gros, est en forme de tubercule; le deuxième ne paraît que comme une espèce de poil roide, allongé; elles sont insérées au-dessus des

yeux, près de la base de la trompe, assez écartées l'une de l'autre.

La tète est petite, arrondie, plus ou moins distincte du corselet, munie de deux yeux à réseau, ovales, assez grands, séparés l'un de l'autre; dépourvue, dans quelques espèces, de petits yeux lisses; la bouche ou trompe est dirigée en devant, composée de trois pièces, dont les deux latérales, qui sont grosses, courtes, coriacées, concaves intérieurement, appliquées l'une contre l'autre, servent de gaîne au suçoir. Celui-ci est en forme de filet, cylindrique, presque de substance cornée, et plus long que la gaîne qui le renferme.

Le corselet est grand, large, aplati; l'abdomen est court, large, aplati, coriacé, formé de plusieurs anneaux peu distincts.

Les ailes sont presque opaques, munies de grosses nervures, plus longues que l'abdomen, sur lequel elles sont couchées; les balanciers sont courts, terminés par une petite masse ovale.

Les pates sont courtes, grosses; les cuisses renflées; les articles des tarses courts;

le dernier terminé par deux crochets assez forts, recourbés.

Les hippobosques méritent d'être connus par l'état où ils paraissent au moment de leur naissance. On leur a donné des noms différens, et outre celui de *mouches-araignées*, ainsi que Réaumur les appelle, dans la ci-devant Normandie on les désigne par le nom de *mouches bretonnes*, et assez communément ailleurs, par celui de *mouches d'Espagne*. Les plus communs sont ceux qui en été s'attroupent et forment de grandes plaques sur le cou, sur les épaules, et sur d'autres endroits du corps du cheval; c'est aux parties des chevaux les moins défendues par le poil qu'ils s'attachent plus volontiers; ils se tiennent souvent sous le ventre, et entre les cuisses postérieures, ou sur la surface intérieure des cuisses mêmes; quelquefois ils passent sous la queue du cheval, et c'est alors qu'ils l'inquiètent davantage. Si on se contente de les chasser, après un vol très court, ils reviennent sur le cheval, qu'ils suivent obstinément. Les chevaux ne sont pourtant pas les seuls ani-

maux auxquels ils en veulent : on en trouve assez souvent sur les bêtes à cornes, et à la campagne ils se tiennent quelquefois sur les chiens : aussi un de leurs noms est encore celui de *mouches des chiens ;* mais la forme aplatie de leur corps, qui touche presque la surface sur laquelle ils sont posés, quoique leurs pates soient assez longues, doit servir à les distinguer des mouches ; ils portent leurs pates assez éloignées du corps, et s'en servent plutôt que de leurs ailes pour s'éloigner, et lorsqu'on veut les saisir, on les voit fuir avec vitesse.

C'est à Réaumur que nous sommes redevables de la plus grande partie de ce qu'on sait sur la génération des hippobosques ; c'est lui qui a découvert que la femelle pond un œuf singulier, presque aussi gros que son ventre, et duquel sort un insecte qui, en apparence, ne passe point par l'état de larve, mais qui a toute la grandeur et toutes les parties qui lui sont propres sous sa dernière forme lorsqu'il en sort. Les observations de Degéer, le Réaumur du Nord, ajoutent encore de l'intérêt à l'his-

toire de ces insectes, dont la reproduction n'a rien de commun avec celle d'aucun autre insecte connu. En sortant du corps de la femelle, cet œuf est d'un blanc de lait, ayant à l'un de ses bouts une grande plaque noire luisante comme de l'ébène ; il est de forme arrondie et plat comme une lentille, échancré au bout où se trouve la plaque noire, et forme dans cette partie comme deux cornes, ou deux éminences arrondies ; cette plaque est dure, au lieu que la coque ou la peau de l'œuf est molle et cède un peu à la pression. Degéer a observé, et Réaumur avait aussi remarqué sur l'œuf nouvellement pondu, un petit mouvement au bout opposé à celui où est la plaque, et il a vu que la peau de ce même bout se retirait en dedans, et se reproduisait alternativement au-dehors, comme par une espèce de battement de cœur. Cette remarque nous apprend que l'œuf a vie. Réaumur dit encore avoir observé sur des œufs nouvellement pondus, entre les deux cornes mousses et noires, un très court mamelon, dont le bout paraissait rebordé

et percé, et qu'il a soupçonné être un stigmate. Degéer n'a pu voir ce mamelon; il a seulement aperçu un petit point plus luisant que le reste; mais à l'autre bout, il a observé un petit cercle à bords un peu relevés, qui avait de même l'air d'un stigmate, ou plutôt d'une espèce de bouche, et qui se trouvait placé comme dans un enfoncement de la peau. L'œuf, nouvellement pondu et à terme, n'a que les deux mamelons, l'espace qui est entre eux, et une partie des environs de l'échancrure, de noir; tout le reste est parfaitement blanc; mais il est entièrement d'un noir luisant le lendemain. La portion noire qui est en dehors des mamelons a quelques rugosités, et n'est point aussi lisse que tout le reste le paraît à la vue simple; mais à l'aide d'une forte loupe, on voit que l'œuf entier est finement chagriné. Quoique l'enveloppe de l'œuf soit encore blanche, elle est déjà dure et ferme; elle le devient encore davantage pendant qu'elle brunit; celle d'un œuf qui a pris le noir, résiste à une pression des doigts assez forte : aussi cette enveloppe est-elle

faite d'une espèce de cartilage, ou d'écaille d'épaisseur sensible, et que les bons ciseaux ne coupent pas aisément. Les œufs qui ne sont pas bons, eussent-ils la grosseur des autres, sont aisés à reconnaître, au moins au bout de vingt-quatre heures ; alors leur couleur est encore blanche ou blanchâtre ; ils peuvent devenir bruns, mais jamais ils ne deviennent de ce noir luisant qui ne manque pas de paraître au bout d'un jour sur les œufs bien conditionnés. Le diamètre de la grande largeur des œufs mesurés par Réaumur avait plus d'une ligne et demie, et le diamètre de la plus grande épaisseur une ligne un quart. Les dimensions de l'extérieur du corps de la femelle qui a fait sa ponte, ou qui n'est pas prête à la faire, égalent à peine celles d'un de ces œufs, d'où il suit que la cavité intérieure du corps, dans l'état ordinaire, n'est pas à beaucoup près capable d'en contenir un ; mais il en est de la capacité du corps de cet insecte comme de celle d'une bourse et d'une vessie qui s'étendent à mesure qu'on les remplit.

Ce doit être une grande opération pour

un insecte, que de faire sortir de son corps un œuf dont le volume surpasse celui du corps même. Cependant la femelle de l'hippobosque pond pour l'ordinaire cet œuf d'une grosseur si démesurée, avec autant de facilité que d'autres insectes en pondent d'une grosseur plus proportionnée à la leur, et c'est l'affaire d'un instant; ce qui prouve que ce que la nature a voulu qui fût fait par les animaux leur a été rendu facile. Au-dessous de l'anus de la femelle, il y a une ouverture qui est ordinairement couverte par une plaque triangulaire et cartilagineuse : cette ouverture se dilate au point nécessaire pour que l'accouchement ne soit point trop laborieux. C'est peut-être pour fournir à la dilatation de cette ouverture, pour mettre ses bords hors de risque d'être déchirés, malgré la grande dilatation, que la partie postérieure du corps est plus large que le reste. Dès que l'hippobosque se met en devoir de pondre, l'ouverture qui doit donner passage à l'œuf commence à paraître en forme de trou triangulaire : alors il agite et allonge deux lan-

guettes qui sont placées à l'extrémité de l'abdomen, et qui se recourbent un peu en haut. A mesure qu'une plus grande portion de l'œuf se fait passage, l'ouverture triangulaire s'agrandit de plus en plus, la peau se dilatant extraordinairement, de sorte qu'à la fin le trou devient ovale, et se moule exactement sur l'œuf, qui sort entièrement. Pendant la ponte, la femelle est très tranquille, et après s'être débarrassée d'un fardeau aussi pesant, elle n'en paraît pas plus fatiguée, et elle vole et marche sur-le-champ à son ordinaire. L'insecte qui produit ou pond un œuf, ou un corps oviforme de même grandeur que son ventre, mérite bien de fixer l'attention du naturaliste, si ce corps n'a plus à croître dès le moment où il sort du ventre de la femelle, s'il est d'abord changé en coque, dans laquelle l'animal prend la forme de nymphe, et d'où il sort sous la forme d'insecte parfait dont la grandeur égale celle de la mère qui lui a donné naissance. Toutes ces merveilles méritaient d'être mises au jour par Réaumur, auquel les amateurs d'histoire natu-

relle doivent tant de reconnaissance pour tous les faits intéressans qu'il a laissés sur les insectes. C'est dans ses ouvrages que nous puiserons ce qui nous reste à dire pour compléter l'histoire de l'hippobosque.

Dans le courant de cet ouvrage, nous avons parlé de certains œufs qui croissent journellement, et dont les dimensions augmentent en tout sens : ce sont ceux qu'on trouve dans les galles de différentes plantes. Les œufs des hippobosques, quelque gros qu'ils soient, sembleraient encore avoir besoin d'être dans le même cas ; ils n'y sont pas cependant : leur volume, comme celui des œufs les plus connus, reste tel qu'il était quand ils ont été pondus ; l'intérieur de cette coque a donc assez de capacité pour renfermer un insecte aussi complet et aussi grand que celui par qui l'œuf a été pondu ; mais cet insecte qui, par sa façon de naître, par l'état de perfection où il est arrivé dans l'instant même de sa naissance, a été soustrait à la loi qui veut que tous les animaux, après avoir été mis au jour, aient à croître, et à croître beaucoup,

doit avoir un temps pendant lequel il croît. Pendant ce temps, est-il ou n'est-il pas soumis à la loi selon laquelle se fait l'accroissement des autres insectes ? Ne devient-il ailé qu'après avoir passé par des métamorphoses semblables à celles auxquelles les mouches sont assujetties ? A-t-il d'abord été une larve qui s'est nourrie des alimens qui se sont trouvés renfermés avec elle dans la coque ? Cette larve, après avoir consommé sa provision d'alimens, a-t-elle été en état de se transformer en boule allongée, comme s'y transforment les larves d'un grand nombre de mouches ? L'insecte a-t-il passé ensuite de l'état de boule allongée à celui de nymphe ? Enfin, cette nymphe, après s'être défaite d'une enveloppe extrêmement mince, est-elle devenue insecte en état d'ouvrir la coque sous laquelle elle était renfermée, et d'en sortir ? C'est ainsi que tout se passe pour le parfait développement des mouches les plus communes; mais l'analogie ne saurait nous éclairer par rapport à un insecte pour lequel la nature s'est si fort écartée des voies qu'elle a prises pour conduire les

autres animaux à leur état de perfection. On pourrait même soupçonner que l'hippobosque n'avait point de métamorphoses à subir ; qu'il grossit dans son œuf comme le poulet croît dans le sien ; que dès le premier instant où il commençait à se développer, il était tout formé ; que ses parties devaient s'étendre et se fortifier journellement, et que, parvenu à l'état d'insecte parfait, il se trouvait en état de forcer sa coque.

Le seul moyen de s'assurer laquelle des deux voies la nature avait choisie, ou si elle n'en avait pas pris quelque autre, était d'ouvrir des œufs de ces insectes dans des temps plus ou moins éloignés de celui où ils avaient été pondus ; de faire sur ces œufs des observations semblables à celles qui ont été faites par Malpighi et par d'autres observateurs, sur l'incubation des œufs de poule. Il est vrai que la petitesse et le petit nombre d'œufs devaient rendre les observations plus difficiles ; mais rien n'a rebuté Réaumur. Il a rassemblé une assez grande quantité de ces œufs ; en ayant ouvert un

quelques jours avant que l'insecte dût en sortir, il a trouvé cet insecte sous la forme d'une nymphe, dont toutes les parties étaient très distinctes, et auxquelles il ne manquait qu'un peu de consistance pour être un insecte parfait; la coque avait été ouverte par le gros bout ou le bout antérieur; il était occupé par la tête; les yeux à réseau se faisaient remarquer par leur couleur, qui était d'un marron rougeâtre. Les deux palettes qui servent d'étui à la trompe avaient presque la même nuance. Tout le reste de la nymphe était blanc, excepté quelques touffes de poils qui étaient grisâtres; le derrière de la nymphe était posé sur le petit bout de la coque, et sur une convexité qui répond à l'échancrure du dehors; d'ailleurs il n'y avait dans la coque aucune goutte de liqueur ni aucun grain d'excrément. Il est donc déjà certain que cet insecte a passé par l'état de nymphe; mais qu'a-t-il été auparavant? a-t-il passé par l'état de larve? Réaumur, en ouvrant des œufs de différens âges, n'y a trouvé qu'une matière molle, ou espèce de bouillie, sans

aucune forme déterminée ; enfin cet observateur infatigable a eu recours à un expédient pour faire prendre de la consistance à cette matière : il a fait cuire des œufs ; alors chaque œuf cuit lui a paru rempli par un insecte semblable à celui qui est sous la forme de boule allongée dans les coques de plusieurs mouches. Toute cette matière qui remplit un œuf d'hippobosque ne doit donc pas être regardée comme une masse informe ; elle a vie, elle est un animal qui n'a plus à croître, et dont les parties n'ont besoin que d'acquérir de la consistance, de se fortifier. L'œuf de cet insecte n'est donc pas semblable aux autres œufs ; chacun de ceux-ci renferme un embryon extrêmement petit, et qui nage en quelque sorte dans la liqueur qui le doit nourrir, au lieu que tout ce qui remplit la capacité de l'œuf d'un hippobosque est l'animal même. Outre les mouvemens, pour ainsi dire, extérieurs qu'on aperçoit sur les œufs nouvellement pondus, on en peut voir d'autres qui se font dans l'intérieur. En regardant un de ces œufs au grand jour, on aperçoit vers le milieu un

endroit plus transparent que le reste, qui permet de distinguer des couches nébuleuses fort minces qui se succèdent les unes aux autres, et qui toutes vont vers le bout antérieur. Bonnet a non seulement vu, comme Réaumur, ces espèces d'ondes minces en mouvement dans des œufs à terme, il les a vues dans un qui était bien éloigné d'y être; mais ce qui lui paraît digne d'être remarqué, c'est que dans ce dernier œuf les couches nébuleuses avaient une route contraire à celle qu'elles ont dans des œufs plus avancés: dans l'œuf encore éloigné d'être à terme, elles marchaient du bout antérieur vers le postérieur. Cette circulation différente des lames nébuleuses, qui dans l'œuf à terme a un cours opposé, prouve qu'il renferme un insecte vivant. Si lorsqu'on ouvre une coque il n'en sort qu'une espèce de bouillie, c'est que toutes les parties de l'animal ont encore alors trop peu de consistance. Si la coque était plus transparente, on pourrait distinguer les unes des autres toutes ces parties pendant qu'elle les soutient. Le peu de transparence qu'elle a en certains endroits suffit

néanmoins pour en laisser apercevoir quelques unes. Dans l'intérieur d'un œuf nouvellement pondu, on voit très bien quatre gros vaisseaux que Réaumur a jugés être des trachées; on les suit dans les trois quarts de la longueur de l'œuf, et sur chaque face de l'œuf il y a un de ces vaisseaux.

Mais quelle forme avait cet insecte avant que d'être en état de se transformer en une espèce de boule allongée? Le seul moyen de s'en instruire était d'ouvrir le ventre à différentes femelles dans des temps plus ou moins éloignés de celui où elles sont prêtes à pondre. Dans celui de quelques unes, Réaumur a trouvé un corps entièrement blanc, qui avait déjà la figure qu'a l'œuf qui vient d'être pondu, quoiqu'il n'eût pas la moitié du volume de ce dernier. Ce corps ne ressemblait en rien aux larves connues, et n'a paru capable d'aucun mouvement progressif. Le nom de larve ne lui en est peut-être pas moins dû. La nature, qui s'est si fort plu à varier les figures des insectes, peut avoir donné à une larve celle d'un œuf; elle en a produit qui sont incapables

de changer de place, et il n'y en a point à qui il fût plus inutile de se mouvoir qu'à celles qui doivent cesser d'être larves avant que d'être hors du corps de la mère. Ces œufs plus ou moins gros, tirés du corps de la mère, étaient contenus dans un canal membraneux que Réaumur appelle l'*oviductus*, et qui est capable d'une grande dilatation ; on est obligé de l'ouvrir pour mettre à découvert le corps qu'il contient ; des trachées sensibles rampent sur sa surface. La partie de l'*oviductus* qu'a quittée ce corps en forme d'œuf pour s'approcher de l'anus n'a que la grosseur d'un fil. A cette partie déliée se rendent deux autres corps membraneux, dans chacun desquels Réaumur a trouvé un corps blanc, oblong, de la figure d'un cylindre dont les deux bouts auraient été arrondis. Celui d'un des deux canaux était plus court et moins gros que celui de l'autre. Il y a grande apparence que ces deux corps oblongs devaient venir successivement prendre la place qui avait été occupée par l'œuf, ou plutôt par la coque, quand la femelle s'en serait délivrée ; que

par la suite ils devaient fournir à une seconde et à une troisième ponte. Lorsqu'on écrase ces corps oblongs, on en fait sortir une bouillie plus blanche que celle qui est dans les coques. Cette bouillie ne paraît pas remplir le bout le plus proche du corps de la femelle ; une portion de ce bout est transparente, pendant que le reste est opaque. C'est après être entrés dans le grand *oviductus* que ces petits corps prennent une figure plus courte et un peu aplatie, en un mot celle qu'ont les coques pondues par l'hippobosque.

Une observation qui ne doit pas être passée sous silence, car il ne faut rien omettre de ce qui tient à un phénomène aussi singulier en histoire naturelle, c'est celle qui a été faite par Réaumur; elle semble très propre à prouver que cette solide coque où l'on trouve l'insecte sous la forme de nymphe, et d'où il sort insecte parfait, n'est nullement analogue à celle des œufs ordinaires ; qu'elle a été la peau même de l'insecte avant qu'il se transformât. Notre auteur ayant examiné l'intérieur d'une coque

d'où un de ces insectes venait de sortir, a trouvé ses parois tapissées d'une membrane blanche extrêmement mince, et n'a point trouvé une pareille membrane étendue sur les parois d'une autre coque occupée par une nymphe prête à se métamorphoser; de là il suit que la membrane qui tapissait la première coque n'était autre chose que la dépouille dont l'hippobosque s'était défait au moment de son développement. Mais quand l'insecte avait eu à passer, soit dans le corps de la mère même, soit depuis qu'il en était sorti, de son premier état à celui de nymphe, il avait eu à quitter une première dépouille, celle à laquelle il devait sa première forme : Réaumur l'a cherchée inutilement, il n'a pu en découvrir aucun vestige. Si l'insecte en avait laissé une première, cette dépouille ne pouvait donc être que la coque même d'où sort l'hippobosque. C'est ainsi que les larves qui se transforment en boule allongée ont leur coque faite de la peau qu'elles ont laissée. Dans le fond de la coque qu'un hippobosque vient d'abandonner, c'est-à-dire sur la surface intérieure

du petit bout, ou postérieur, on remarque aisément six filets ou petits vaisseaux qui partent trois à trois de deux centres différens : chacun de ces centres paraît répondre à une des cornes : chaque filet rampe sur la coque ; il se termine par deux courtes branches, par une espèce de fourche. Le filet est une tige de chaque côté de laquelle partent des fils plus déliés, courts, et dirigés perpendiculairement à sa longueur. Les six filets qui servent de tige aux fils plus petits sont probablement des vaisseaux ; mais sont-ils des vaisseaux à air, des trachées? Ils sont moins blancs et moins brillans que les trachées ordinaires des insectes ; peut-être sont-ce des vaisseaux qui servent à porter ou à préparer le suc nourricier.

Réaumur a gardé pendant l'hiver des coques, ou des œufs pondus à la fin de septembre ou en octobre ; ils étaient entourés de coton de toutes parts, et renfermés dans un poudrier ; quoique l'air où ils ont été tenus fût assez doux, les premiers hippobosques ne sont nés que vers la mi-avril.

Des faits sans nombre nous ont appris

combien les insectes de différentes espèces prennent de soin pour leurs œufs, qu'ils savent leur choisir et souvent leur préparer des endroits où ils sont sûrement et avantageusement placés. On ignore jusqu'où vont les soins que l'hippobosque des chevaux prend pour les siens, où il les dépose; mais nous pouvons le soupçonner aussi bien instruit qu'une autre espèce de ce genre, qui sait charger les hirondelles de couver les siens, qui sait aller les pondre dans leur nid. On sait que les hippobosques des chevaux se tiennent volontiers sur d'autres animaux; on en voit marcher entre les poils des chiens, et surtout des chiens qui, comme les barbets et les épagneuls, les ont fort longs. Si ces insectes ne savent pas faire couver par des oiseaux les coques qu'ils pondent, ne sauraient-ils point les faire couver par des quadrupèdes? Quand l'œuf sort du corps de l'hippobosque, il est assez gluant pour s'attacher solidement près de la racine des poils contre lesquels il aura été appliqué.

La dureté et la solidité de la coque de

chaque œuf la rendent bien propre à défendre l'insecte qu'elle renferme ; mais cet avantage devrait tourner contre l'hippobosque, lorsqu'avec des parties encore faibles, qui n'ont pas pris toute la consistance que l'air doit leur donner, il a à forcer les murs de sa prison : mais l'art qui a été employé dans la construction des coques de mouches, l'a été dans celles des hippobosques. Avec la pointe d'un canif, l'on peut parvenir aisément à faire sauter du gros bout de chacune, de celui où est la tête, une calotte, qui, étant pressée, se divise en deux pièces égales. Si on observe une coque entière avec une loupe, on peut y apercevoir un faible trait qui montre l'endroit où cette calotte se réunit avec le reste de la coque. Quand le temps est venu où l'insecte doit l'en séparer, il a, sans doute, le pouvoir de gonfler sa tête, comme les mouches l'ont en pareil cas. La loupe ne fait pas seulement découvrir sur la coque le trait qui marque le terme de la calotte, elle fait voir de chaque côté une rangée de six à sept enfoncemens qui semblent des stigmates.

Une expérience a fait voir à Réaumur que l'hippobosque aime autant à percer la peau des hommes que celle d'un cheval ou d'un bœuf. Un de ces insectes vint se poser sur la main de notre observateur, enfonça aussitôt sa trompe dans les chairs, et suça son sang pendant près d'un quart d'heure. La piqûre de cet insecte n'est pas plus sensible que l'est celle d'une puce ; elle excite une forte démangeaison pendant le temps de la succion, et n'est suivie d'aucune enflure ; elle laisse seulement une petite tache rouge qui disparaît une demi-heure après le départ de l'insecte, d'où il suit que les hippobosques ne sont pas aussi redoutables que les cousins, qui ne manquent pas d'envenimer les blessures qu'ils font. Réaumur, qui a eu le temps d'examiner le jeu de la trompe de l'hippobosque, dit que quand il l'eut fait pénétrer assez avant, il la retira un peu en dehors, pour la renfoncer ensuite d'autant qu'il l'avait retirée ; manœuvre qu'il répéta à bien des reprises, mais dans des intervalles inégaux. Tant que le suçoir fut enfoncé dans les chairs, les deux parties qui

lui servent d'étui furent écartées l'une de l'autre, de manière qu'elles faisaient un angle assez considérable.

Nous avons dit qu'il y a une espèce d'hippobosque qui dépose ses œufs dans les nids d'hirondelles. Ces hippobosques diffèrent de ceux des chevaux, dont nous venons d'achever l'histoire, en ce qu'ils sont plus petits, et qu'ils ont trois petits yeux lisses qu'on n'aperçoit point sur la tête de ces derniers ; leurs tarses ont aussi des ongles plus grands.

Ces ongles sont en forme de crochet, accompagnés chacun de deux appendices arrondis et mousses à leur extrémité. En dessous des ongles, le tarse est muni de deux petites pelotes ovales, mobiles et transparentes, composées de poils courts, en forme de brosses. Entre ces pelotes s'élève un poil remarquable, en ce qu'il ressemble à une petite plume, ayant des barbes de chaque côté; il est inséré au-dessous du tarse. Les œufs que la femelle pond dans les nids d'hirondelles, semblent autant de grains noirs luisans comme du jayet, et de chacun il sort un insecte de même grandeur que celui qui

lui a donné naissance. On trouve cet hippobosque sur les petits oiseaux nouvellement sortis du nid, tels que les moineaux, les rouge-queue et les hirondelles; il se tient ordinairement entre leurs plumes, et leur suce le sang avec sa trompe; il est d'une très grande vivacité, court fort vite, souvent de côté, s'envole avec facilité, et s'accroche fortement par ses grands ongles aux objets sur lesquels il marche.

On ignore combien la femelle de l'hippobosque produit d'œufs, le temps qui s'écoule entre l'accouplement et la ponte, et l'intervalle qui se trouve entre la ponte de chaque œuf.

On n'a encore décrit que sept espèces de ces insectes qu'on trouve tous en Europe.

L'Hippobosque du cheval, *Hippobosca equina.*

Il a près de cinq lignes de longueur depuis la tête jusqu'à l'extrémité des ailes; les yeux et la trompe sont de couleur brune; la tête est jaunâtre, aplatie; le corselet est

mélangé de brun et de jaune; l'abdomen est court, jaune, avec des taches brunes; les ailes sont blanches, transparentes, presque une fois plus longues que le corps, sur lequel elles sont croisées; les pates sont d'un jaune pâle, avec quelques bandes brunes; tout le corps est légèrement couvert de poils courts et roides.

On le trouve pendant l'été sur les chevaux, les bœufs et les chiens.

L'Hippobosque de l'hirondelle, *Hippobosca hirundinis*.

G. *Ornithomyie*. Latr.

Il a deux lignes et demie de longueur depuis la tête jusqu'à l'extrémité du corps; la tête est allongée, de couleur jaune, avec les yeux noirs; le corselet est aplati, court, d'un jaune obscur; l'abdomen est large, aplati, jaunâtre, avec une nuance brune; les pates sont pâles, garnies de poils noirs, ainsi que le corselet et l'abdomen; les ailes sont jaunâtres, étroites, terminées en pointe

mousse, écartées, et plus longues que l'abdomen.

On le trouve dans toute l'Europe, dans les nids d'hirondelles.

L'Hippobosque du mouton, *Hippobosca ovina.*

G. *Mélophage.* Latr.

Il a environ trois lignes de long; on ne distingue point le premier article des antennes, qui est très court; tout le corps est ferrugineux, avec quelques poils courts, noirâtres; la tête est enfoncée dans le corselet; les yeux sont bruns; l'abdomen est large, court, comprimé, échancré postérieurement; les pates sont courtes, les cuisses renflées; elles ont quelques poils noirs. Cette espèce est dépourvue d'ailes.

On le trouve en Europe, sur les moutons.

Le pou de la chauve-souris, de Linné, vient se placer après les mélophages; dans la méthode de M. Latreille il forme le genre suivant :

G. Nyctéribie.

(Voyez les *Caractères*, tome x, page 49.)

La Nyctéribie de la chauve-souris, *Nycteribia vespertilionis*.

Cet insecte est brun, sans ailes; sa tête ressemble à un petit tubercule, renfermant, en forme de capsule, le suçoir et les antennes; l'abdomen est hérissé de poils; les pates sont longues, arquées, avec les tarses courbés.

Il vit sur les chauve-souris d'Europe.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CET OUVRAGE.

Nota. Les chiffres romains indiquent le volume, les chiffres arabes indiquent la page.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES GENRES ET DES ESPÈCES

CONTENUS DANS CET OUVRAGE.

Nota. Les chiffres romains indiquent le volume, les chiffres arabes indiquent la page.

A.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

I.

M.

N.

O.

P.

R.

S.

T.

U.

V.

X.

Z.

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES.

DE L'IMPRIMERIE DE CRAPELET,
rue de Vaugirard, n° 9.